

APPENDICES

Appendix 1: Gita Wirjawan's Requests to Nadiem Makarim

No	code	Utterance	Context	Notes
1	1.1	Apa yang sudah berubah semenjak kita terakhir ngobrol di depan kamera di bulan September tahun 2019 sampai sekarang?	Gita asked about the changes Nadiem felt when talking to Gita before and after becoming a minister	Gita encouraged Nadiem to tell him about the feelings he felt.
2	1.4	Cerita deh gimana tuh Dikbud menyikapi atau memikirkan apa yang harus dilakukan oleh orang tua di rumah sebelum mereka ke sekolah, anaknya.	Gita asked about what the family should do as the first environment in educating children	Gita was impolite since he made a request with direct sentence.
3	1.5	Oke, kita bakal ngobrol banyak mengenai tersier tapi mungkin sebelum ke situ kita ngobrol mengenai pendekatan atau apapun yang harus dilakukan terkait dengan pengembangan PAUD.	Gita invited Nadiem to talk about the condition of early childhood education in Indonesia, which has many obstacles	This sentence invites Nadiem to talk about early childhood education in Indonesia
4	1.7	Nah gimana nih tabrakan ini, ngaturnya?	Gita asked about how to make children not to stay glued to their cellphones even though cellphones are getting more and more interesting.	This sentence provoke Nadiem to tell his opinion.
5.	1.10	Road map ke depan gimana untuk kita benar-benar bisa merangkak dan syukur-syukur nyalip?	Gita asked about the plan to be able to overtake the quality of education from Singapore and China	This question provoked Nadiem to tell more about his opinion and plans as Minister of Education.
6	1.15	Reaksi saya, gimana ini dimultiplikasi dengan kelipatan yang jauh lebih gede?	Gita dreamed that the quota of children participating in the IISMA program could be increased.	This sentence triggers Nadiem to comment on Gita's hopes.

7	1.23	Ini justru wawancara bukan debat	Nadiem asked if he could challenge and Gita answered by saying that this was an interview.	This sentence seemed to tell Nadiem to speak out.
8	1.30	Kapan kita itu akan ada keterbukaan untuk mengisi slot guru yang sangat dibutuhkan untuk mendidik anak-anak kita yang harus didatangkan dari luar negeri?	Gita asked about when we could bring in teachers from abroad to teach Indonesian's children.	This question provokes Nadiem's opinion and plan.
9	1.31	Kapan kita bisa lihat dengan skala yang benar-benar tangible?	Gita asked when the scale of foreign teachers teaching in Indonesia could become larger.	This question triggered Nadiem to answer and explain his plans for the future
10	1.37	How would you have done it differently semenjak mulai sebagai Menteri?	Gita asked what Nadiem hoped he could do or get since becoming a minister.	This question triggered Nadiem to tell him about Nadiem's wishes.

Appendix 2: Gita Wirjawan's Use of Address Terms to Nadiem Makarim

No	code	Utterance	Context	Notes
1	1.17	By the way, loans yang dikasih oleh Mas Menteri itu cukup untuk traktir saya makan di Amerika kemarin.	Gita told that the money given by the ministry of education for scholarship recipients was enough to treat him to a meal.	Mentioning <i>Mas Menteri</i> gave respect because it mentioned Nadiem's position in his occupation.
2	1.27	I think you're completely correct.	Gita responded to Nadiem's story about the <i>Kampus Merdeka</i> program which makes Indonesian children more experienced.	Using 'you' because they are comfortable communicating English.
3	1.35	Because you're not there	Gita said that the reason why foreign universities did not dare to enter Indonesia was because Nadiem was not yet	Mentioning 'you' was westernized because they are both used to Western cultures.

			the Minister of Education and Culture.	
4	1.35	You were there previously.	Gita talked about an increase in PDB (<i>Produk Domestik Bruto</i>) that needed improvement, one of which was in the marketplace.	Addressing Nadiem with 'you' because they both are comfortable in communicating with English.
5	1.36	How would you have done it differently semenjak mulai sebagai Menteri?	Gita asked what had changed since Nadiem became a minister.	Using 'you' because he is used to Western culture.
6	1.37	Terima kasih banyak Mas Menteri atas kesempatan emas ini.	Gita's gratitude to Nadiem before closing the podcast.	Addressing with kinn terms and titles shows respect.

Appendix 3: Gita Wirjawan's Responses to Nadiem Makarim's Compliments

No	code	Utterance	Context	Notes
1	1.10	Iya.	Gita responded to Nadiem's compliment that he only holds his cell phone for 42 minutes per day	An unusual answer considering that Nadiem has a higher position.
2	1.19	Dia kukuh banget mau bayar.	Gita argued that he got his lunch treated because the participant really wanted to pay for it.	Gita tries to hide his embarrassment.

Appendix 4: Gita Wirjawan's Requests to Sabda Putra

No	code	Utterance	Context	Notes
1	2.5	Kecil lahir di Jakarta, sekolah di SMA Negeri 8.	Gita told Sabda about Sabda's childhood experience.	Triggering Sabda Putra to tell more about his childhood experience.
2	2.6	Ini lebih di Ibu atau Bapak yang mengurus kayak begini?	Gita asked whether mother or father played the most important role in the education of the Word.	This question provoked Sabda to tell more whether his mom or dad participated the most in his education.

3	2.9	Kaya sekali diskusinya di rumah?	Gita asked as to whether or not various discussions were taking place in Sabda's home.	Gita used this question to dig deeper information about Sabda's discussion at home.
4	2.10	Jadi curiosity-nya itu terus dipicu sama orangtua?	Gita asked whether Sabda's parents always provoked Sabda's curiosity or not.	This question triggers Sabda to tell more about his parents who always trigger his curiosity.
5	2.13	Kenapa ITB?	Gita asked Sabda why he chose ITB over other campuses.	This question triggered Sabda to tell Gita about his reasons why he chose ITB.
6	2.15	Kedengarannya peran orang tua ini besar untuk nge-push Anda untuk berhipotesa dan mengetes dan re-test hipotesisnya	Gita thought that Sabda's parents played a major role in the development of his childhood education	This statement provokes sabda to tell Gita whether this statement is correct or not.
7	2.16	Kayak colleague cara ngobrol nya?	Gita asked about Sabda's parents who treated him as a friend and thus involved him in every discussion.	This questions provoke Sabda to tell more on how his parents treat him like a colleague.
8	2.18	As a partner?	Gita inquires about sabda's parents who involve him in his work as a partner.	This questions triggers the listener to tell more about his experience with his parents.
9	2.24	Siapa yang lebih berpengaruh, ibu atau papa?	Gita asked whether father or mother had more influence in shaping Sabda's personality.	This question is persuasive to make Sabda telling about who's the most impactful in his life.
10	2.25	Would you consider her as a tiger mom?	Gita asked whether Sabda considered his mother to be a strict mother or not.	This questions provoke Sabda to tell his opinion about his mom
11	2.26	Tapi solutif untuk banyak hal?	Gita asks if her mother is the type to come up with many solutions or not.	This question digs deeper about Sabda's opinion whether Sabda thinks his mom is solutive or not.

12	2.27	The choice you made to be an entrepreneur itu masih muda sekali, kan? Umur 19?	Gita asked about the age when Sabda became an entrepreneur.	This question triggers Sabda to tell more about why he chooses as an entrepreneur.
13	2.28	Tahun 1998, kan?	Gita confirmed that the year when Sabda became an entrepreneur was 1998 or not.	Shows uncertainty.
14	2.29	Dari zaman SMP?	Gita confirmed whether Sabda started being an entrepreneur since middle school.	This question triggers Sabda to tell about his entrepreneur life when he was still in the junior high school.
15	2.32	Is Zenius is the best that you would regard as, or there will be something else, but you just stuck with Zenius now?	Gita asked if Zenius is Sabda's best startup after all the others quit or is he just stuck in running Zenius now.	This question triggered Sabda to answer more than yes or no.
16	2.37	What's your idea of a good education?	Gita asked about Sabda's opinion on good education.	This question makes Sabda wants to tell his idea.
17	2.42	Isn't it upon us untuk memikirkan pola edukasi yang tepat agar ini semakin bisa nyambung satu sama lain	Gita asked if the future of education is our responsibility or not.	This statement triggers Sabda to tell his opinion about education
18	2.47	Gimana peran Anda di titik interseksi antara kemanusiaan dan teknologi untuk memastikan bahwa orang Indonesia ke depan itu adalah orang atau warga yang bisa berkontribusi untuk kebijaksanaan dalam pengambilan keputusan ke depan.	Gita asked Sabda's role as the founder of Zenius about the certainty that people in the future will be of higher quality.	This question provokes Sabda to tell him about his participation for the future generation
19	2.56	Masih perlu nggak kita pendidikan kalau IQ bisa dinaikkan ke 1000?	Gita asked if everything could be engineered, then would education still be needed?	This question motivated Sabda to share his opinion.

20	2.61	Zenius peran ke depannya gimana untuk bisa meningkatkan standing-nya Indonesia dalam konteks pendidikan?	Gita asked about Zenius' role in the future so as not to be inferior to neighboring countries	This question prompts Sabda's answer to tell Gita about what he will do in the future
21	2.63	Sudah 100 ribu? In the next 5 years, how many more?	Gita was surprised by the number of teaching videos on Zenius.	Gita wants Sabda to answer how many more videos will be at Zenius in the next five years according to Sabda.
22	2.65	Saya mau cerita, saya sampai sekarang itu nggak lupa guru saya waktu saya kelas 3 SD	Gita tells about his teacher who could spark his curiosity as a child.	This sentence indirectly wants Sabda to hear and focus on him.
23	2.73	Ada komentar-komentar akhir mengenai gimana Indonesia bisa sangat bersinar tahun 2045?	Gita asked about Sabda's opinion about education in 2045 which he thought would be very good.	This sentence triggered Sabda to give his opinion about the future.
24	2.75	I have a suggestion	Gita said he had suggestions for education for the next few years.	These words seemed to tell the Word to pay attention to him because he was about to say something.

Appendix 5: Gita Wirjawan's Use of Address Terms to Sabda Putra

No	code	Utterance	Context	Notes
1	2.1	Sabda, welcome.	The Gita welcomes Sabda.	Calling by name shows familiarity.
2	2.3	This is your show	Gita explained that this podcast would focus more on the Word.	Using 'you' means solidarity because it is westernized.
3	2,25	Would you consider her as a tiger mom?	Gita asked about Sabda's opinion about his mother.	Addressing Sabda with 'you' to show that he was okay with communicating in English.
4	2.27	The choice you made to be an entrepreneur itu masih muda sekali, kan?	Gita asked about Sabda's aged when he started as an entrepreneur.	The word 'you' here to show that he was okay with conversation in English.
5	2.15	Kedengarannya peran orang tua ini besar untuk	Gita believes that Sabda's parents played	Using 'Anda' is polite and shows distance even if they are on the

		nge-push Anda untuk berhipotesa dan mengetes dan re-test hipotesisnya	a major role in the development of his childhood education	same level.
6	2.32	But you just stuck with Zenius now?	Gita asked whether Zenius was Sabda's best start-up or was he just stuck at Zenius.	Using 'you' because he is affected with Western culture.
7	2.47	Anda mau mendidik generasi penerus dengan sentuhan teknologi dan dengan sentuhan kemanusiaan.	Gita talks about Sabda wanting to teach with two things combined, namely technology and humanity.	Using ' <i>Anda</i> ' to show respect to Sabda.
8	2,56	You can tell people you've been to Mars.	Gita believes that in the next 50 years, maybe we can download our neurons and travel to Mars.	The word 'you' here to blurr their closeness and maintain neutral address terms.
9	2,62	You've done more than 80.000 videos?	Gita was surprised when there were now 80 thousand videos on the Zenius platform.	Gita maintained neutral address terms.
10	2.65	Mestinya kita harus pastikan yang mengajar di mana pun, bukan di platform Anda saja by way of policy, or persuasion, itu kalau bisa yang bahkan bukan yang top 20%, top 5%, setidaknya.	Gita believes that only smart people should teach in Indonesia.	Addressed Sabda using ' <i>Anda</i> ' to show respect.
11	2.70	Anda sudah sempat ngobrol mengenai ini, saya perhatikan.	Gita talked about the budget that should be used for teachers' salaries in Indonesia.	Addressed Sabda using ' <i>Anda</i> ' to show respect.

Appendix 6: Gita Wirjawan's Responses to Sabda Putra's Compliments

No	code	Utterance	Context	Notes
1	2.4	Thank you, thank you.	Gita responded to the compliment that he is Sabda's role model.	Unusual reply from Javanese.

2	2.53	All we take was one crazy guy with access to the tombol	Gita responded to Sabda's compliment that he definitely understands more about modern warfare.	The Gita tries to summarize the praise from Sabda.
---	------	---	--	--

Appendix 7: Clean transcription of Gita Wirjawan (G) with Nadiem Makarim (N)

- (01) G : Nadiem itu bagian awal dari eksperimen ide kita dengan Endgame. Kalau ada yang sempat lihat di bulan September tahun 2019, saya itu sempat ngobrol dengan Nadiem atau Mas Menteri itu hanya beberapa minggu sebelum beliau dilantik sebagai Menteri Pendidikan. And I'm supposed to act surprised, but I wasn't surprised. Karena dari dulu itu saya sudah melihat di dirinya Mas Menteri itu dia benar-benar jiwanya memang kental dengan kepentingan policy dan kepentingan nation-building. Nah, dalam kehormatan ini saya mau nanya, kita mulai dari yang paling basic banget deh. Apa yang sudah berubah semenjak kita terakhir ngobrol di depan kamera di bulan September tahun 2019 sampai sekarang?
- N : Nggak ada yang sama pada saat masuk ke pemerintahan, semuanya berbeda banget. Jadi mulai dari ruang gerak kita jauh lebih kaku. Jadi aneh. Bisa bayangin, Pak Gita sudah pasti bisa bayangin, tapi mungkin masyarakat lain yang biasa di swasta, kalau CEO itu kan bilang A, ya A yang dikerjain. Saya nggak punya kekuasaan sama sekali dengan promosi SDM saya, saya nggak punya kekuasaan sama sekali kepada gaji karyawan saya, promosi, struktur insentif, enggak ada sama sekali, itu dipegang Kementerian lain. Jadi bayangkan mencoba running a ship tapi saya nggak punya kontrol over SDM-nya. Jadi itu suatu hal yang sangat alien buat saya waktu pertama kali masuk. Kedua adalah budayanya waktu saya pertama kali masuk, nggak terbiasa untuk terbuka kepada kepemimpinan. Ada cerita lucu, waktu saya pertama masuk, saya bawa beberapa Tim Millennial, tentunya dong, masa mau sendirian di situ. Jadi saya bawa beberapa tim lain di sini, "Dei, berdiri," ini salah satu tim milenial, teman lama. Nah waktu pertama meeting sama dirjen-dirjen lain, waktu itu meeting-nya pas sebelum kita COVID, itu Tim Millennial saya itu sudah kayak biasa di sektor swasta, mereka berdebat secara terbuka sama saya. Dan pada suatu saat, salah satu kecolongan, salah satu tim saya bilang, "Mas Menteri, itu kayaknya bukan ide yang baik deh. Menurut saya, coba Mas Menteri pikirin dulu lebih matang, baru gitu." Itu mukanya dirjen-dirjen langsung drop, bahwa bisa ada perbincangan bukan hanya membilang tidak kepada Menteri, tetapi malah membilang idenya menteri itu nggak baik. Buat saya itu normal di tim itu. Itu satu mungkin cuplikan kecil mengenai perbedaan budaya. Tapi dalam waktu 6 bulan, semua dirjen itu sekarang protes sama saya, kalau mereka merasa, dalam waktu 6 bulan mereka terbiasa dan sekarang sudah diskusi kita debat panas all the time, dan nggak masalah, nggak ada ilfeel, enggak ada bete-beteaan, pokoknya kita diskusi untuk negara. Jadi itu mungkin. Ketiga, perubahan yang terbesar buat saya adalah profile, high profile. Jadi saya nggak bisa ke mall, saya nggak bisa ke restoran, tanpa ada orang datang untuk minta selfie.
- (02) G : Bakal banyak nih habis ini.
N : Betul. Pak Gita tahu orang Indonesia itu merasa mereka berhak mendapatkan selfie itu kayak fundamental human right-nya mereka.
- (03) G : Apalagi kalau sudah bayar.
N : Ya. Kalau sudah bayar, wajib dong dapat. Tapi ini bukan dibayar, tapi di mana pun, lagi main sama anak, "Pak selfie." Kadang-kadang ditarik saya dari kursi untuk selfie. Jadi adaptasi buat saya dapat high profile role baru ini susah sekali buat saya adaptasi. Itu mungkin yang secara mental paling sulit, bahwa saya nggak bisa bebas saja di luar menjadi diri saya, selalu cemas siapa yang akan melihat, siapa yang akan datangin saya, ajak ngobrol saya dan selalu ada agenda tertentu. Jadi itu buat para millennial, it's strange and awkward buat saya. Jadi itu mungkin perubahan terbesar.

Tapi luar biasa, dari sisi dampak, I have to say, kalah sektor swasta. Jadi dari rasa kalau kita melakukan suatu "Dem!" dan sebelumnya kan sektor swasta saya dampaknya cukup besar ya, Pak Gita, tetap saja di pemerintahan apalagi di pendidikan, itu saya merasa semua hal kecil saya bisa tanda tangan satu kertas dampaknya itu ke puluhan juta generasi masa depan. Jadi itu yang membuat all the pain are worth it buat saya. Jadi mungkin itu yang perubahan terbesarnya.

(04)G : Keren banget! Oke kita coba deep dive mengenai pendidikan. Kalau pendidikan itu kan sering kali kita berpikir bahwa yang paling di depan itu adalah rumah tangga untuk mendidik seorang anak. Cerita deh gimana tuh Dikbud menyikapi atau memikirkan apa yang harus dilakukan oleh orang tua di rumah sebelum mereka ke sekolah, anaknya.

N : Jadi di satu sisi ada keterbatasan dari ruang lingkup daripada Kemendikbud. Kami nggak punya kontrol atas rumah tangga, kami hanya punya kontrol terhadap sekolah, itu pun limited control karena sekolah itu di bawah Kabupaten. Bagi teman-teman yang nggak tahu, SD dan SMP itu di bawah Kabupaten, mereka yang memiliki sekolah. Jadi Kemendikbudristek tidak memiliki satupun sekolah. Dan untuk SMA dan SMK, itu dimiliki oleh tingkat provinsi, lebih lagi rumit. Cuma universitas yang langsung di bawah kita. Makanya kita melihat universitas, perubahannya lebih drastis lagi yang kita lakukan. Jadi walaupun ada keterbatasan itu ada beberapa prinsip dasar salah satunya dengan pendidikan masyarakat kita bangun suatu pusat namanya Pusat Pendidikan Karakter. Dan di Pusat Pendidikan Karakter itu, nggak tahu kalau teman-teman di sini pernah melihat ada berbagai macam video viral yang kita keluarkan mengenai sexual violence, mengenai intoleransi antar agama, mengenai perundungan, ada banyak sekali video-video yang lebih mengarah ke Gen Z ke bawah yang sebelumnya pemerintah kayaknya nggak akan pernah ngeluarin video seperti itu karena some of it can be controvesial. Tapi kita mengambil risiko itu biar nyambung ke generasi muda. Nah itu adalah mengenai values generally. Tapi kalau kita ngomongin orang tua dan rumah tangga, menurut saya, satu hal yang sangat penting adalah bagaimana orang tua bisa mengerti tool-tool terpenting untuk meningkatkan literasi dan numerasi. Dan tool-tool ini sangat simpel sebenarnya di rumah, tapi membutuhkan pengorbanan, artinya dalam aspek waktu. Dan tool yang terpenting menurut saya, di atas cinta ya, cinta nomor satu, oke, kalau itu di situ nggak ada, repot. Tool yang terpenting menurut saya adalah waktu. Jadi nggak ada gunanya kita cinta doang sama anak kita tapi kita nggak pernah mau mengeluarkan resource yang paling mahal untuk kita, bukan uang. Resource termahal adalah waktu. Dan waktu itu, baru kita bisa bicara tools-nya. Jadi ada beberapa tool kunci yang menurut saya, ini terutama untuk anak yang lebih kecil, pada saat mereka sudah menjadi remaja, mereka sudah jadi kayak manusia, jadi mereka sudah bisa nyari-nyari ke mana-mana lagi. Dampak kita kepada anak itu semakin kecil semakin dia tua. Jadinya apalagi di 5 tahun pertama, 10 tahun pertama, menurut saya, tools yang paling efektif dari awal anak usia dini adalah book. Ini the power of buku dan membacakan buku kepada anak-anak kita itu kayak magic, benar-benar magic. Jangan tanya saya kenapa, it just works. Nggak usah ada berbagai macam penjelasan pedagogi, sains, psikologi, mengenai kenapa, pokoknya kalau Anda bacain buku kepada anak secara reguler, daya tangkap literasi dia, kemampuan critical thinking dia akan meningkat, itu yang pertama, bacain buku. Kedua diskusi. Jadi, something so simple. Gini saja deh, saya pernah sering sekali berbicara sama orang tua dampak terbesar pada saat dia menentukan waktu makan nggak boleh ada iPad, nggak boleh ada gadget, waktu makan adalah duduk bersama anak, pilih sekali sehari saja, kalau bisa. Atau sekali dua hari, nggak apa kalau sibuk, mungkin nggak bisa, tapi putuskan

mau berapa frekuensinya. Duduk dan berbicara. Dan berbicara itu bukan satu arah. Banyak sekali orang tua mengira berbicara adalah saya mau memberikan moral message kepada anak-anak saya, ini ajaran loh "Dek, ini harus begini," itu bukan ngomong namanya, itu bukan diskusi, itu namanya menggurui. Sama dampaknya kayak mahasiswa yang dikuliahi saja sama dosen, terus ambil tes, dampaknya akan sangat minim. Tapi parents sebagai guru, kalau dia berdiskusi bolak-balik, dia tidak pernah mengira pertanyaannya itu anak bodoh, pertanyaannya itu anak merepotkan dia, atau pertanyaannya mungkin gak appropriate, semua pertanyaan anak itu adalah kesempatan untuk anak itu belajar dan di-drive oleh anak itu. Jadi reaksi positif terhadap pertanyaan itu luar biasa pentingnya. Ayah dan ibu yang selalu menjawab pertanyaan dan nggak pernah "Eh diam saja deh lu," itu adalah perbedaan sangat besar dari critical thinking. Itu tool kedua; questions and diskusi. Dan yang ketiga, menurut saya, tool terbesar orang tua bisa berikan adalah ini an emotional tool, memberikan anak itu kepercayaan dan nggak perlu terlalu rumit mikirnya. Orang tua itu harus selalu meyakinkan anak itu bahwa dia si orang tua percaya akan potensinya itu anak. Ini persis sama kayak guru, nggak ada bedanya. Jadi kalau orang tua itu selalu meyakinkan anak "I believe you can do it," you can do it, walaupun dia kesalahan, dia kesandung, I believe you can do it, anak itu akan merasa bahwa kalau orang tuanya, orang yang dia paling hormati, walaupunit does not feel that way sometimes, orang yang dia paling hormati itu percaya sama dia, berarti dia mungkin "Maybe I can." Itu luar biasa. Itu the beginning of growth mindset. Jadi awal dari growth mindset adalah the believe that you can do it. Jadi itu mungkin 3 tool yang kita coba influence guru-guru penggerak kita di lapangan. Nah, ujung-ujungnya, pertama, kita mau guru dulu. Langkah kedua, baru guru akan meyakinkan orang tua karena dia melihat anak-anaknya mulai tumbuh di kelas. Sekarang saja dengan kurikulum merdeka, guru-guru penggerak, dan sekolah penggerak, itu banyak orang tua sekarang datang, "Aduh Mas Menteri, kita ini sibuk banget di rumah." "Kenapa Bu?" "Karena sejak Kurikulum Merdeka, anak saya proyek tim terus, proyek sama anak-anak tim proyek, sibuk." "Ah nggak papa ya Bu. Repot ya?" "Iya repot. Tapi anak saya terus cerita mengenai sekolah sekarang, pertama kalinya." Jadi ini anak engaged, karena suddenly he is working with his school mates, dia engaged dengan proses pembelajaran dia. Nah sama saja di rumah tangga. Bring them in whatever you're doing: cooking, kita lagi nonton apa, kita lagi ngerjain kerjaan, kita di laptop, apapun, bring them into those activities, dan mereka akan merasa they can do it. Kira-kira begitu.

(05)G : Keren banget! Oke, kita bakal ngobrol banyak mengenai tersier tapi mungkin sebelum ke situ kita ngobrol mengenai pendekatan atau apapun yang harus dilakukan terkait dengan pengembangan PAUD. Karena kita dipelototin dengan data-data mengenai malnutrisi yang mungkin masih kurang berkenan, stunting, dsb., jadi kepentingan kita adalah untuk gimana menyuntik software sebagus mungkin ke kepala anak-anak kita yang sebelum umur 9 tahun, itu kan umur yang mana pembentukan otak sudah final. Nah, apa yang kita harus pertimbangkan ke depan supaya lebih berkenan ke depan pendidikan untuk anak-anak yang ke PAUD, ke SD 1, 2, 3, dan seterusnya.

N : Jadi satu hal yang cukup mengecewakan buat kita di Kemendikbudristek adalah inisiatif terbesar kita untuk akhirnya memberikan sumber daya kepada PAUD adalah RUU Sisdiknas. Jadi ada alasan kenapa kementerian dan pemerintah itu tidak memberikan resource yang sepadan untuk PAUD dibandingkan yang lain karena wajib belajar kita itu 9 tahun; SD dan SMP, itu Undang-Undang. Universitas tentu dampak ekonominya clear dan nggak perlu dijusdified kenapa kita menggelontorkan

dana. Untuk PAUD, benar-benar mendapat atensi dari pemerintah dan masyarakat, kita harus membuat PAUD itu bagian dari wajib belajar. Jadi tadinya itu di RUU Sisdiknas, wajib belajar itu bakal 13 tahun. Kenapa 13? Tambah 3 SMA, itu kan 12, terus minus 1, PAUD. Jadi semua PAUD akan diformalkan. Artinya untuk pertama kalinya dalam sejarah Indonesia, guru-guru PAUD akan menjadi guru formal. Sekarang ini guru PAUD itu bukan guru formal di Indonesia. Jadinya mereka nggak bisa dapat benefit, diangkat, dll., itu lebih sulit. Tapi unfortunately, RUU Sisdiknas itu ditolak di prolegnas prioritas, dan kemungkinan besar nggak akan bisa selesai sampai Pemilu. Jadi itu mungkin satu hal yang I regret di Kemendikbudristek, itu cukup sedih. Ada banyak lagi hal-hal yang bagus mengenai RUU Sisdiknas tapi karena berbagai macam miskom dan resistensi, kita masuk tahun politik, jadi hal itu akhirnya tidak terjadi, jadi cukup sedih. Tetapi untuk menjawab pertanyaan itu, ada beberapa hal mengenai PAUD yang terpenting. Nomor satu dari semua adalah gurunya. Mau tempat itu sebagus apa pun, punya alat permainan edukatif (APE), alat permainan yang paling hebat, nggak ada gunanya itu kalau gurunya ... like every educational intitution, the teachers is the most important. Apa mengenai guru itu? Adalah pertama dari sisi seleksi gurunya dulu. Itu adalah yang terpenting. Jadi dari riset kita yang membuat guru itu potensi guru hebat atau nggak usah guru hebat, guru yang good enough, di Indonesia, itu guru yang baik saja, itu sebenarnya tidak berkorelasi dengan kehebatan kemampuan dia secara mungkin tes, asesmen, akademis, sama sekali tidak. Yang terpenting pertama level satu adalah kenapa dia jadi guru. Salah satu transformasi kita buat PPG, yaitu satu tahun training sebelum menjadi guru, itu yang kita kunci sekarang programnya di Kemendikbudristek, kita buat tes masuknya lebih susah, tes akhirnya lebih susah, jadi kita kunci satu tahun itu, yang terpenting daripada survei dan interview dan analisis untuk masuk program itu adalah: Anda ini mau jadi guru kenapa? The reason why dan pertanyaan-pertanyaan yang biar dia tidak bisa bohong mengenai alasannya kenapa menjadi guru adalah faktor terpenting daripada kemampuan dia menjadi guru yang baik. Kenapa? Nyambungnya itu dengan growth mindset. Jadi dua pertanyaan sebenarnya yang terpenting dari level konseptual. Satu adalah ini guru menjadi guru karena kepingin membantu anak-anak apa tidak. Jadi yang pertama adalah orientasinya kepada anak. Dan yang kedua adalah apakah guru itu, ini namanya growth mindset, guru itu percaya nggak bahwa dia sebagai guru bisa terus menjadi lebih baik, dan otomatis guru yang percaya dirinya bisa lebih baik, itu biasanya, dia merasa semua muridnya dia juga potensi bisa menjadi lebih baik. Jadi growth mindset itu menular. Kalau dia percaya dirinya bisa jadi lebih baik, dia akan mencari informasi, menggali pengetahuan untuk menjadi lebih baik. Dan sama juga dengan bagaimana dia memperlakukan anak-anaknya dia. Anak-anaknya juga dia akan percaya potensi setiap (anak). Saya nggak peduli guru itu kualifikasinya S3 dari sekolah terhebat di dunia, kalau dia tidak percaya sama potensi setiap anak di situ, termasuk anak-anak yang struggling di kelas, itu guru buruk, itu yang namanya guru buruk, guru yang menyerah atas potensi setiap anaknya. The best teachers spend the most time dengan yang paling struggling karena dia percaya potensinya mereka untuk sukses. Jadi itu satu. Kedua adalah dari sisi PAUD, filsafat proses pembelajarannya. Jadi anak, apalagi di PAUD, mereka belajar paling efektif dengan bermain. Ini ada perdebatan besar dulu mengenai calistung. Nggak tahu teman-teman tahu itu calistung. Jadi itu adalah suatu dogma di mana anak itu dipaksa baca, tulis, menghitung tapi melalui format worksheet, worksheet, worksheet, jadi dia drilling untuk bisa sudah baca, tulis, dan hitung pada saat mereka masuk kelas 1 SD. Nah, masalahnya bukan calistungnya. Of course we want to teach baca, tulis dan menghitung kepada anak-anak PAUD. Jadi ada miskonsepsi

Kemendikbudristek nggak mau anak-anak belajar calistung, tidak. Yang kita bilang adalah caranya ngaco. Karena anak umur 5 dan 6, kalau diajarkan dengan worksheet seperti itu, ya oke, dia mungkin akan belajar, tetapi dia akan selama-lamanya mengasosiasikan sekolah dengan suatu hal yang membosankan, menyakitkan (painful) buat dia. Dia akan mengasosiasikan the process of learning dengan pengalaman yang negatif. Dan itu damage-nya terjadi pada saat dia sudah kelas 3, 4, SD. Indonesia anak-anaknya paling tinggi salah satu yang terhebat di dunia bacanya dan nulisnya di umur PAUD, 5-6 (tahun), kelas 1. Giliran kelas 4, dia sudah kalah sama Finlandia, dia sudah kalah total sama Vietnam, dll. Kenapa? Karena lompatan itu terlalu besar karena kita drilling-nya terlalu cepat di awal. Bukan terlalu cepat, dengan format yang tidak menyenangkan. The basic philosophy dasarnya adalah sekolah itu harus menyenangkan. Dan kita mengambil pembelajaran di PAUD itu, Pak Gita, dan kita ingin mentransfer itu ke SD, SMP, dan SMA juga, itu yang akan kami lakukan. Sekolah harus menyenangkan, karena kalau tidak, apa yang anak pelajari di sekolah dari sisi konten, Pak Gita. Itu tidak akan punya dampak yang meaningful terhadap karir dia apa. Kalian di sini tahu, setelah selesai S1, masuk ke kerjaan, kalian mulai dari awal lagi, belajar lagi. Semua anak di bawah umur 35 sudah tahu ini. So why kita harus menjelaskan Kampus Merdeka kepada orang. Yang paling penting adalah making lifelong learners, dan untuk itu you have to be engaging and fun. Ketiga, unfortunately, buat PAUD, they need toys. Itu yang paling penting, karena susah dengan anak kecil, merangkul mereka tanpa itu. Jadi sarana prasarana permainan, alat permainan edukatif, itu sangat penting buat PAUD. Finally, I mentioned the tool important the last, adalah tool yang sama buat orang tua; books, books, and books. Drive literasi kita, Pak Gita, sekarang. Dan ini saya salah satu hal yang paling merepotkan karena saya harus meyakinkan seluruh birokrasi bahwa saya tidak mau ada lagi untuk drive literasi kita, buku-buku paket dan buku-buku kurikulum dikirim ke sekolah-sekolah, yang numpuk, saya setiap kali ke daerah, itu numpuk debu di perpustakaan, uang dihabiskan untuk buku-buku kurikulum nggak jelas, ada buku bercocok tanam untuk anak umur 5 (tahun), ini ditaruh di sekolah SMK, cocok.

(06)G : Sangat imajinatif.

N : Saya nggak ngerti kenapa, tapi harus ngabisin dana BOS, karena ada alokasinya berapa persen. Jadi kita ganti itu. Sekarang literasi drive kita, saya mau bilang saya kepingin buku yang bukan buku yang disukai oleh orang tua atau yang menurut semua orang tua ini baik untuk anak, saya hanya mau distribusi jutaan buku kepada anak-anak, dan sekarang sudah jutaan program terbesar kita, sudah jutaan buku kita kirim ke berapa ribu sekolah ya sekarang? 12 juta buku kita distribusi. Dan itu buku-bukunya adalah buku-buku yang anak kepingin baca. Anak-anak yang nggak ditunjukkan pun, anak itu akan buka itu buku dan baca. Nggak ada hubungannya dengan mengajarkan moralitas seperti "Ini adalah buku yang mengajarkan moral...", tidak. Kalau kita targetnya mau literasi, yang terpenting anak seru nggak baca itu, mau itu komik, apa pun, that's what the real literasi is. Jadi itu.

(07)G : Keren! Oke deh, kalau lagi ngomong ini, ini tabrakan dengan anak-anak kita tuh nonton TikTok sama Instagram. Saya agak-agak bersuara mengenai ini akhir-akhir ini. Saya mendidik anak-anak saya untuk nggak melihat HP (saat) lagi makan, itu perlu 4-5 tahun. Tapi sekarang mereka udah disiplin, kalau kita lagi makan, anak-anak saya sudah otomatis nggak megang HP. Dan rata-rata anak-anak kita megang HP 9-10 jam, kebanyakan TikTok dan Instagram. Nah ini kan ada buku yang keren banget, ada TikTok yang kayaknya lebih keren. Nah gimana nih tabrakan ini, ngaturnya?

- N : Bukan kayaknya, Pak Gita. Ini satu hal yang saya suka selalu jelasin kepada orang tua. "Gimana nih anak saya kecanduan sama gadget, susah banget." Iya, kalau gadget aksesnya ada di situ, sudah jelas buku bakal kalah, PR bakal kalah, lebih seram lagi, teman bisa kalah. Itu lebih damaging lagi. Relationship kita sama anak kita bisa kalah. Nggak ada deh yang ngalahin gadget, sudah nggak bisa. Nggak ada yang bisa ngalahin psikologi antara apa yang YouTube, sama TikTok, sama Instagram, atau game, ngelawan manusia otak umur 5 sampai 15 tahun, itu nggak mungkin. Kalah, sudah pasti, otak remaja sampai ke apalagi anak balita. Anak balita umur 1 tahun itu sudah langsung ..., dia bakal kenal Android dalam waktu beberapa menit, dan itu terlalu memukau, terlalu menarik buat dia. Jangan melawan. Jadi maksud saya adalah You cannot win that battle. The only way to do it is remove. Jadi, di rumah tangga saya nggak ada itu gadget. Ya paling gadget boleh digunakan untuk foto Dada (Ayah), mau-mau foto Dada, atau kita komunikasi sama nenek, dll., atau teman-temannya dia mau nelpon, boleh. Di luar itu, nggak ada itu gadget, nggak ada gadget. Saya ngasih layar, nggak masalah. Setiap hari, saya ngasih setengah jam nonton film sebelum tidur, boleh. Tapi rame-rame kita nonton sambil diskusi, bacain, "What happened to Elsa? Is she alright?" Seminar Frozen itu sering. Saya punya 3 putri soalnya, jadi seminarnya itu Frozen, kadang-kadang seminar My Little Pony, itu repot banget. I hate that. Kadang-kadang kita harus do the things we hate. And I hate My Little Ponny, I dont know why. Tapi terpaksa masuk ke dalam Rainbow Dash's struggle. Tapi nggak bisa buat orang tua. Jadi setiap wawancara, ya kenapa dikasih. "Oh iya karena kalau nggak dikasih anak saya meledak-ledak." Ya gimana. Anda kasih anak Anda alkohol atau rokok atau narkoba, kasih nggak? Nggak kan. Kalau kita ngomongin hal-hal seperti itu, kita ada alasan kenapa nggak boleh anak-anak, karena dia masih, brainnya masih developing. Ya sama saja gitu. Jangan kasih dia obat itu dulu. Kalau bisa dibatasi. Tapi nanti sekolah gimana? Selalu alasannya itu, materi sekolah, dll. Oke, kalau rata-rata sekarang laptop dibandingin Android, harganya sudah mulai sama nggak? Jadi itu juga bukan alasan. Kalau Anda bisa beli Android, Anda juga bisa beli laptop. Oke, untuk yang kriteria ekonominya rendah, memang tidak bisa, ini susah. Mungkin mereka cuma ada satu Android di rumah tangga, dan banyak masyarakat Indonesia. Tapi yang komplain ke saya bukan itu, yang komplain ke saya adalah middle class ke atas, mengenai ketagihan ini. Jadi menurut saya, in the end of the day, kalau orang tuanya sudah ketagihan sama gadget, susah juga anaknya. Jadi saya selalu ... "tapi ibu bapaknya, saat makan malam, main gadget nggak?" Langsung diam. Jadi susah kalau satu keluarga ketagihan. You have to remove that element.
- (08)G : Orang banyak yang nggak percaya saya tuh melihat HP nggak lebih dari 2 jam sehari.
N : Ah masa?
- (09)G : Iya. Minggu lalu 42 menit per hari.
N : Amazing!
- (10)G : Iya. Saya lebih mendisiplinkan diri untuk lebih banyak baca buku, jurnal, dll. Saya sudah nggak baca koran lagi, sudah nggak melihat berita di TV, bisa sebetulnya. Tapi nggak tahu gimana saya nggak tega sama anak. Dan ini kalau menurut saya, perlu dikeroyokin dari sisi rumah tangga, policy maker, politikus, dan civil society secara keseluruhan untuk kebaikan kita ke depan. Oke deh, kita maju, karena kalau ngomongin TikTok ini banyak yang marah. PISA, ini kan salah satu ukuran, kapan sih kita itu bisa sama dengan Vietnam sebelum kita sama dengan Singapura ukuran penguasaan bahasa dan STEM untuk anak-anak umur 15 tahun? Skor kita masih kurang dibandingkan Singapura, dibandingkan Tiongkok, dll. Ada nggak peta jalan

apakah ini relevan kalau anggaplah ini semi-semi relevan. Road map ke depan gimana untuk kita benar-benar bisa merangkak dan syukur-syukur nyalip?

N : That's a great question. Yang pertama adalah kita nggak bisa nyalip tanpa ekonominya atau PDB per kapitanya mendampingi. Jadi nggak ada negara miskin yang punya sistem pendidikan hebat, itu nggak ada di dunia. Jadi semua itu sama PDB per kapita korelasinya sangat tinggi. Jadinya ekonomi kita harus bagus, baru kita ... Jadi kalau mau menandingi Singapura, PDB per kapita kita harus mendekati Singapura. Which is impossible.

(11)G : Doa saja.

N : Jadi forget that. Tapi kalau kita melihat kayak kotak-kota di Indonesia itu menyamai beberapa kota-kota di Eropa. Kalau kita melihat skor PISA-nya Jakarta dan Jogja, itu sama dengan beberapa kota-kota, mungkin kota kecil ya, di Eropa. Jadi kita jangan salah, masalahnya distribusinya. Tapi semuanya, sekali lagi, link-nya kenapa kota? Ekonomi. Jadi pertama itu. Ada caveat-nya. Jadi kita harus bandingin diri kita dengan negara-negara yang PDB per kapitanya sama. Kita dalam liga itu. Pas kita di situ, sekarang pertanyaannya adalah bagaimana kita meningkatkan angka ini. Semua yang mau kita lakukan, dan tadi Pak Gita nanya, "is it important?" Iya, sangat penting. Itu alasannya kenapa kita mengubah yang namanya Ujian Nasional kita hilangkan, dan kita gantikan dengan asesmen nasional. Asesmen nasional itu sangat mirip dengan PISA karena itu fokus kepada asesmen numerasi dan literasi. Jadi jangan lupa saking pentingnya PISA, jadi bayangin, Pak Gita, kita selama ini bingung kenapa kita PISA-nya drop terus, tapi instrumen yang kita gunakan untuk mengukur sistem pendidikan kita nggak nyambung sama sekali dengan instrumen global dunia. Jadi kita salah satu negara pertama yang nyambung sekarang dengan standar dunia dengan mengikuti asesmen nasional. Dan, what's cool adalah kita negara pertama yang memasukkan survei karakter secara nasional di mana intoleransi, sexual violence, dan perundungan itu masuk dalam national assessment. Kita bisa mapping setiap sekolah dan setiap pemerintah. Itu negara pertama yang sampai jadi contoh di UN waktu itu. Kalau itu buat saya, I'm very proud of it. Kita berani melakukan sesuatu seperti itu. Tapi gini, back to the question: apa yang akan meningkatkan angka ini? Semua program kita goal-nya untuk meningkatkan angka. Kapan akan meningkatnya, itu yang susah menjawabnya. Kemungkinan besar, dan ini makanya kenapa jawab ini sangat painful, Pak Gita, adalah hasil ini pasti mulai kelihatan, satu, kalau diteruskan, dan sudah pasti 10 tahun dari sekarang mulai kelihatan, mungkin 8-10 tahun. Saya sudah nggak ada di sini, saya 2 tahun lagi kan sudah nggak ada.

(12)G : Who knows.

N : Jadi itu yang buat saya frustrasi, kita nggak akan bisa melihat hasil ini. Jadi yang pertama adalah measure what matters dulu, measure numeracy dan literasi, sehingga sinyal kepada semua kepala sekolah dan guru adalah ... seberapa anak-anak itu dijejelin informasi disuruh menghafal, tidak ada dampak sama sekali terhadap apa yang kita ukur kinerja kalian. Itu yang pertama. Mau dijejelin berapa, di-drill, mau bimbel sebanyak apa sampai semua informasi dia punya, itu tidak penting. Yang penting adalah apa yang itu anak bisa lakukan dengan informasi di depan dia. That's what numeracy and literacy test is. Kita kasih suatu konteks, suatu problem, anak itu bisa nggak mencari solusi dari informasi yang ada di depannya; aptitude test, problem-solving test. Itu sebenarnya message pertama yang benar-benar berubah segalanya. Jadi setiap guru di daerah ini sedang belajar apa itu literasi, apa itu numerasi, kebingungan di mana-mana, apa ya namanya, tapi dalam kebingungan itu mereka terpaksa belajar, "Oh itu!" Prosesnya yang penting, bukan kontennya. Cara belajarnya, cara critical thinking itu tercipta dengan diskusi, dengan

bertanya, dengan memberikan berbagai macam permutasi problem, itu pertama. Kedua, Kurikulum Merdeka ini adalah langsung, directly impact-nya ke PISA. Karena yang pertama, Kurikulum Merdeka itu ada 3 big change yang kita lakukan. Yang pertama adalah materi konten di kurikulum, kita pangkas 30%-35%. Kita pangkas, kita bilang, nggak perlu sebanyak ini materi, mendalami saja di setiap materi yang esensial. Itu yang pertama. Yang kedua, yang kita lakukan adalah setiap guru, pertama kalinya dalam sejarah Indonesia, diberikan hak untuk mundur atau maju sesuai dengan kompetensi muridnya. Jadi ini keanehan luar biasa sistem pendidikan, di mana guru, misalnya, di Papua di kelas 6, harus mengajar di level yang sama anak Jakarta Selatan. Ini nggak masuk akal sama sekali. Ini kenapa waktu World Bank meng-assess, akhirnya semua anak-anak di Maluku dan Papua, mereka 2 tahun ketinggalan, ada yang 3 tahun ketinggalan, karena kejar tayang, "Ayo go to the next." Gurunya dipacu kejar tayang kurikulum. Sekarang di Kurikulum Merdeka, guru itu boleh melambat, dia boleh mundur 2 tahun ke belakang, kalau dia mau, dan juga dia boleh maju. Jadi guru-guru yang satu grup anak-anaknya sudah lebih maju, dia boleh masuk ke tahun berikutnya dan seterusnya. Jadi bayangkan how game-changing itu, bahwa guru. Dan satu lagi yang berubah adalah guru itu diberikan hak untuk, tadinya, Pak Gita, jadwal sekolah itu ditentukan oleh pemerintah pusat per minggu. Bayangin, setiap sekolah di Indonesia ditentukan harus berapa jam mata pelajaran ini, berapa jam Bahasa Indonesia, berapa jam Matematika, dll., per minggu. Sekarang kita ubah rentang waktunya per tahun. Jadi kalau ada sekolah ingin memastikan ada kelas, guru kelas SD, ingin memastikan bahwa anaknya semua di sini mengerti segitiga—geometri, dia boleh satu minggu hanya fokus di segitiga itu, agar semua anak nggak ada yang ketinggalan. Jadi itu adalah memberikan kemerdekaan itu kepada guru kembali luar biasa powerful-nya. Dan yang ketiga adalah kita mengambil 20% dari waktu sekolah di dalam kelas untuk keluar kelas melakukan project-based learning yang difasilitasi guru-guru. Climate change project, proyek kayak bersihin sekolah, proyek seperti jaga warung. Ada satu orang tua bilang, "Anak saya pulang dari sekolah, Mas Menteri, dia jaga warung, disuruh ngitung-itung. Dari warung sekolah." Itu bagian dari proyeknya Kurikulum Merdeka. Dia belajar. "Gimana anaknya sengsara enggak?" "Enggak. Dia senang banget." Yes of course senang, karena you're doing all this reall stuffs dia merasa kita empowered. Jadi climate change menjadi tema salah satu yang terpenting dalam ini juga, sebagai salah satu proyek. Itu semua adalah bagaimana kita akan memberikan potensi agar everybody learns sehingga angka PISA naik. The final one adalah guru, dan ini yang terbesar dari semua. Guru ada tiga pronged (strategy). Kita menciptakan suatu aplikasi buat guru namanya platform Merdeka Mengajar. Ini platform adalah kampus online buat guru untuk self level-up kapan pun dia mau. Kedua, it's an uploading platform untuk dia sharing best practises kepada guru-guru lain. Karena guru learn from other teachers best. Ini suatu mitologi bahwa Kementerian bisa mengajarkan guru-guru cara mereka sendiri. Tidak, this is not correct. Jadi guru itu sama seperti musisi, sama seperti orang teater, sama seperti skill apa pun di engineering, mereka belajar dari peers mereka yang lebih pengalaman dan lebih jago dari mereka. They learn to mentorship. Jadi kita menciptakan suatu platform di mana guru-guru ini bisa form digital groups online untuk saling exchanging best practises. Jadi mereka learn from each others. Sekarang lebih dari 2.500 komunitas eksis secara virtual, hibrid, sekarang untuk membangun komunitas belajar ini. Dan sudah 1,6 juta guru on this platform downloading, sharing, uploading. 100.000 upload, Pak Gita. Guru ngerekam dirinya melakukan sesuatu, upload, di-share, lalu orang-orang lain mengunduh. You're creating a learning community that's digitizing. Dan di luar itu ... Itu in teacher

training. Dan kemudian, PPG. Program PPG adalah guru baru, darah baru, darah baru itu harus udah punya mindset yang benar, tesnya harus kita perketat dan dia harus punya kapabilitas untuk mengerti misalnya disabilitas, karena disabilitas itu ada di semua sekolah, nggak mungkin semua SLB kita akan bisa menampung. Kebanyakan sekarang anak-anak yang disabilitas dibilangnya anak bodoh saja, itu mayoritas, undiagnosed. Anak-anak ADHD berapa besarnya di Indonesia, nggak ada yang tahu, guru-gurunya mengira mereka anak bodoh atau disruptif, anak bandel. Jadi hal-hal seperti itu yang harus kita tangani satu per satu. There are much more tapi it would take days, tapi kira-kira itu beberapa pronged strategy kita untuk meningkatkan angka literasi dan numerasi, which is PISA.

(13)G : Dulu waktu saya sempat sekolah di luar negeri, itu anak-anak Indonesia yang sekolah di negara itu, di Amerika, itu jumlahnya 16.000. Sekarang di Amerika itu dibawah 9.000. Dulu di tahun 1980-an, jumlah orang dari Turki, Korea Selatan, dll., hampir sama dengan kita. Tapi sekarang kalau kita hitung Korea Selatan itu di atas 100k, Turki di atas 100k, India 150k-200k, Tiongkok 450k. Tiongkok ini kan negara yang sudah, sebagai peradaban, try selama 4.000-5.000 tahun, tapi masih saja haus untuk mencari ilmu di tempat mana pun, di Eropa, di Australia, di Amerika. Kapan sih atau gimana untuk kita bisa melihat orang-orang Indonesia belajar di manapun dengan skala. Dan ini saya mau bungkus dalam dimensi yang terakhir yaitu teknologi. Kalau kita mau belajar teknologi, mungkin di Indonesia, oke, tapi di luar juga banyak tempat-tempat yang oke, Silicon Valley, Hangzhou, atau di mana. Saya mendambakan kapan Indonesia bisa ada representatif yang belajar di universitas dengan skala yang besar. Karena kalau kita ekstrapolasikan 10, 20, 30 tahun ke depan, itu akan sangat real mengubah bangsa, negara, dll. Realistis nggak sih untuk ada 150.000 orang Indonesia di Eropa Barat belajar, di Amerika belajar, dananya ada, terus keinginannya ada, niatnya ada kapasitas, dll., ada nggak sih?

N : Menurut saya, sangat realistis, sangat achievable. Kita punya 7 juta dolar dana buat pendidikan namanya LPDP, yang baru saja Kemendikbud membantu mengelola sekarang.

(14)G : Maaf, saya potong 2 detik. Saya kemarin, saya akhir-akhir ini di West Coast, itu ada volunteer, anak Indonesia yang sekolah di salah satu universitas, program Merdeka Belajar.

N : Program IISMA namanya.

(15)G : Iya. Keren nggak? Saya sampai terkaget-kaget, ini orang bela-belain dari jauh mau selfie sama saya, terus mau bantuin saya untuk rekaman Endgame, dll., tapi begitu kita tanya, "Pak, saya adalah beneficiary dari programnya Mas Menteri." Kalau nggak begini, dia nggak akan bisa dari Jogja sampai sana, terekspos dengan budaya yang baru, sistem pendidikan yang beda, dsb. **Reaksi saya, gimana ini dimultiplikasi dengan kelipatan yang jauh lebih gede.**

N : Sejujurnya kita dengan semua keterbatasan anggaran kita, Pak Gita, semua ini bisa diachieve dengan money dan political will, bisa banget. Jadi yang kita lakukan adalah kita "merangkul" LPDP sekarang huge part dari itu, management and operational itu kami programnya di Kemendikbudristek, dan kami memikirkan kalau KPI kita adalah berapa jumlah anak yang pergi mendapat pengalaman internasional atau pengalaman yang relevan di luar kampus. Jadi buat kita simpel, jadi kita bikin namanya program IISMA, kita bikin dua program. Jadi ada dua. Kebanyakan selalu solusinya adalah how do we get kids to get acceptance for full degree program di Amerika, di Eropa. Tapi ini terlalu lama. Karena, satu, nggak banyak yang diterima, selalu dibatalkan. Jadi threshold untuk masuk full degree program di program-program terhebat kita, itu sangat tinggi barrier-nya. Dan bukan karena kita

nggak punya anak-anak hebat. Salah satu hal yang kita buktikan kemarin adalah kenapa mereka nggak masuk, jadi kita mengambil cohort anak-anak SMA yang terbaik, lalu kita bilang, “Oke saya akan kasih kamu beasiswa LPDP buat S1 kalau kamu ikutin program kita dan kamu daftar.” Yang tadinya nggak mau daftar, akhirnya daftar. Itu dia naik berapa kali lipat? 8 kali lipat acceptance rate-nya dari rata-rata. Jadi ternyata it’s the game to get into university, Pak Gita. Tentu bisa. Tinggal kita kasih dia coach counseling yang tadinya cuma buat anak-anak orang kaya, kita kasih kepada mereka. Ini anak-anak dari daerah, dll., kita kasih the same resource seperti anak orang kaya yaitu coaching, SAT, dll., kita kasih, ternyata masuk. Rasio masuknya tinggi. Jadi itu adalah salah satu program kita untuk masuk full time degree. Tapi kan pelan dan anggarannya mahal untuk biayain anak 4 tahun di Amerika itu kalau nggak salah konversinya adalah 200 anak. Oke, itu satu. Program IISMA, itu inovasi kita, Pak Gita. Kita akhirnya memutuskan, oke ini kelamaan kalau kita harus nunggu full degree program. Jadi kita buat program di mana kita memecahnya menjadi potongan-potongan kecil, satu semester di luar negeri (exchange abroad), karena itu pun dampaknya itu zero to one nya luar biasa dari satu semester saja, it transforms a life perspective.

- (16)G : Dari kampung tiba-tiba “pusshhh...”
 N : Yes, lebih murah, lebih aksesibel, jauh lebih banyak orang yang bisa karena kita sekarang bisa menskalakan, tapi itu namanya program IISMA, sudah 2000 sekarang per tahun kita kirim. All we need is money to escalate up to 5.000-10.000. Dan secara bertahap, 150.000, is very-very achievable.
- (17)G : By the way, loans yang dikasih oleh **Mas Menteri** itu cukup untuk traktir saya makan di Amerika kemarin.
 N : Wah! Saya harus cek lagi, kayaknya kebanyakan tuh.
- (18)G : Enggak. Di Burger King.
 N : Pak Gita bisa aja, masa ditraktir, Pak Gita.
- (19)G : **Dia kukuh banget mau bayar.** “Saya mampu, Pak. Loan saya cukup, Pak.” “Waduh ini menterinya keren banget nih,” saya bilang.
 N : De, kemahalan tuh, kurangi dikit.
- (20)G : Enggak. Burger King, bukan steak. Tapi begini, saya mau kupas lebih dalam lagi. Tapi gimana, ngebayang nggak sih kalau kita itu bisa membuat pedoman 1 juta anak-anak muda lulusan SMA dibimbelin untuk bisa menguasai bahasa apakah itu Mandarin dalam 3 bulan, bahasa Inggris dalam 3 bulan, habis itu di bimbelin untuk belajar SAT, GMAT, GRE, 3-4 bulan, terus dibimbelin untuk ngambil Olimpiade. Saya itu baru ngomong sama teman-teman ...
 N : You just describe our program.
- (21)G : Oke. Tapi 1 juta.
 N : Masih skala kecil. Oh iya. 1 juta, jebol anggaran, Pak.
- (22)G : Makanya. Ini agak gila. Mikir gila dikit. Tapi gimana untuk kita bisa melihat ada 150.000 orang di Jerman, 150.000 orang di Hangzhou, 150.000 orang di Amerika Serikat, mungkin 75.000 di Australia, pokoknya tempat mana pun supaya kita bisa lebih keren.
 N : Tapi saya boleh challenge nggak, Pak Gita?
- (23)G : **Ini justru wawancara bukan debat.**
 N : Enggak. Satu hal yang saya kepingin sedikit saya challenge adalah oke, universitas asing hebat-hebat itu keren, tapi sekarang di Indonesia, sejak Kampus Merdeka, 420.000 mahasiswa sudah meninggalkan kampusnya untuk mengerjakan suatu hal di luar kampus, apakah itu produk IISMA atau dia masuk unicorn, dia masuk technology training di industri atau dia mengajar di satu SD di daerah satu semester, dll. Jadi ada

yang nonprofit, ada yang industri, dll. Nah, sekarang coba kita bandingkan apple to apple, prospek ke depan, value antara, oke kita ngambil top school, Pak Gita, saya nggak mau sebut, nanti dimarahin orang-orang. Pick a school, your school

(24)G : Takut dilempar tomat.

N : Oke, Stanford lah ya.

(25)G : Oxford.

N : Sekarang bayangin satu semester di Oxford, amazing program, PPE (politics, philosophy and economics) atau biotech engineering. Sekarang bayangkan, bandingkan itu dengan anak ini satu semester kerja di salah satu multinasional biotech di sini sedang mengerjakan program vaksin mRNA research di sini, itu bisa sekarang dengan Kampus Merdeka. Bandingin belajar di MIT, computer science versus satu semester di Traveloka, bootcamp engineering. Jadi mana nih? Jadi, I don't know the answer, tapi I'm thinking kenapa kita melakukan ini MSIB, magang bersertifikat dan studi independen semua program-program, kenapa kita membuat seluruh korporasi kelas dunia menjadi kredit di universitas selama satu semester adalah kita punya naluri, Pak Gita, bahwa ini terlalu pelan kalau kita coba melakukan transformasi kita nunggu semua universitas bertransformasi, terlalu pelan. Kita harus membuat undergraduate experience itu, universitas itu memfasilitasi dan mengurus multi sectoral experience sebelum dia lulus. Biar itu anak keluar, sekarang, bayangin ada anak-anak yang lulus, Pak Gita, dia sudah mengajar di daerah kepulauan di Maluku selama satu semester sendiri. Setelah itu, program keduanya, dia ngikutin program Bangkit Google di mana dia belajar data science, proyek nyata. Semester ketiganya dia mau ngambil entrepreneurial study independent, di mana dari hasil Google Bangkitnya dia, dia bikin bisnis sendiri. That's a super student. Dia keluar dari itu, dibandingin kalau dia cuma 8 semester di Prodi dengan semua engineering background dia yang dia belajar dari dosen-dosen, itu semua digabung, dia jadi super human, dia jadi really buff, keluar. kelihatan pada anak-anak lulusan MSIB, itu diambil sama industri jauh lebih cepat. Kayak dalam waktu 1 bulan diambil. Gajinya sampai 2 - 3 kali dari rata-rata nasional. For me, it's too slow. Kenapa Kampus Merdeka kita lakuin, we need to leap, karena saya udah capek banget, Pak Gita, Indonesia ngejar ketertinggalan terus, sudah capek narasi itu. "I wanna be the leader," once in a while, gitu loh.

(26)G : Jangan jadi potensi saja.

N : Iya.

(27)G : Top. Saya dan kita semua nggak mempertanyakan arahnya, kita hanya gemas saja kenapa nggak skalanya ditingkatkan, kecepatannya ditingkatkan, itu saja. I think you're completely correct. Ada beberapa hal yang mungkin perlu disempurnakan, tapi direction ini sudah oke banget. Tapi saya pingin banget, satu hal yang saya, secara vokasi ya, Anda itu produk dari kesempatan atau peluang untuk bisa berkomunikasi dalam bahasa internasional. Dan kurang dari 10% dari populasi kita punya paspor, kurang dari 10% dari populasi kita itu bisa bahasa internasional. Ngebayang nggak sih kalau 100 juta orang Indonesia bisa Bahasa Inggris, 100 juta orang Indonesia bisa Bahasa Mandarin, 100 juta orang Indonesia ...

N : Sudah game over itu.

(28)G : Game over. Jadinya kalau kita berhadapan sama orang India, selesai. Mereka jago ngecap kayak apa, tapi kita ngecap balik. Orang Singapura jago ngecap kayak apa, kita kecap balik. Saya melihat dengan mata kepala sendiri gimana ada seorang bapak-bapak, ibu-ibu, atau anak dalam dua-tiga bulan, yang tadinya nggak bisa bahasa Inggris, dalam 2 bulan bisa bahasa Inggris, dapat kerjaan sebagai concierge hotel bintang 3 di Indonesia bagian timur. Satu, dia bisa naruh makanan di atas meja

untuk 6 anggota keluarganya. Yang kedua, dia pikir dia sudah jadi kayak Captain America, dia sudah bisa terbang, karena keyakinannya itu termanifestasi dalam apa pun yang dia mau raih ke depan. Itu sebetulnya low hanging fruit kan, untuk ngebiayain gimana 100 juta orang bisa bahasa internasional. Itu nation-building kalau menurut saya.

N : Saya setuju banget sama Pak Gita bahwa itu game-changing, itu low hanging fruit, nggak sih.

(29)G : Nggak gampang.

N : Karena kita sedang mengerjakan itu Pak Gita, sedang merancang desain, kita sedang merancang program gimana ... tadi kita memikirkan, ada beberapa opsi, apa kita mandatkan bahasa Inggris itu wajib di SD, karena sekarang kan wajibnya baru di SMP-SMA, oke maybe that's one option . Ada juga opsi kedua bahwa nggak ada gunanya kita paksain di SD, itu akan bikin semua orang akan cari orang yang nggak bisa ngajar Bahasa Inggris untuk menjadi guru bahasa Inggris, which is reality untuk banyak sekali sekolah di Indonesia, bisa dibidang mayoritas. Jadi kita lebih mengarah sekarang, dan ini saya juga tiap malam mikirin ini, Pak Gita, gimana caranya kita bisa bikin Bahasa Inggris yang paling lowest common denominator, dampaknya paling besar. Oke, boleh Mandarin, tapi I would say english is still the number one. Nah, menurut kami cara terbaik adalah untuk memberikan akses kepada seluruh guru-guru bahasa Inggris yang sudah ada sekarang kesempatan untuk belajar dari native atau semi-native speakers dan untuk mereka benar-benar kita tingkatkan kemampuannya, itu lebih berskala menurut kita daripada memaksa semua anak atau membayar bimbel. Jadi return on investment dari menjadikan suatu guru Bahasa Inggris yang sudah ada di sekolah menjadi dia dua kali lebih hebat sebagai guru, itu dampaknya kepada anak-anak dan generasi berikutnya jauh lebih besar. Jadi manfaat dari melatih guru itu lebih tinggi over time. Jadi uang kita, kita kepingin spend di situ. Makanya kenapa saya bilang ini bukan low hanging fruit adalah karena supply untuk orang melatih saja guru ataupun murid itu sangat kecil yang qualified. Jadi nanti kita mau bikin assessment standard kalau once you pass, anyone can teach. Tapi saya sangat setuju. Bayangin kalau kita punya remitennya Filipina, tapi natural resource-nya kita. Itu sudah bayangin dengan seluruh BPO market itu sudah game over kita jadi benar-benar giant. Plus, teknologi terbaru kita. I think it's amazing. You're right, english is the key.

(30)G : Kapan kita itu akan ada keterbukaan untuk mengisi slot guru yang sangat dibutuhkan untuk mendidik anak-anak kita yang harus didatangkan dari luar negeri? Kapan kita bisa mendatangkan pemenang Nobel dari Afrika untuk bisa ngajar di kampus di Sumedang?

N : Sekarang sudah bisa. Kita bukan bukan kayak dokter. Dokter kan nggak boleh praktik di sini, di luar. Guru boleh.

(31)G : Kapan kita bisa lihat dengan skala yang benar-benar tangible?

N : Susah. Yang mampu membayar mereka adalah sekolah-sekolah swasta, sekolah kaya di Indonesia. Jangan salah ya, mayoritas sekolah swasta di Indonesia adalah sekolah yang lebih miskin dari sekolah negeri. Jadi ini suka orang salah. Orang Jakarta selalu pikirnya sekolah swasta itu sekolah orang kaya, tapi nggak, mayoritas swasta kita adalah yang malah lebih miskin lagi dari sekolah-sekolah negeri kita, karena dulu ada UN, Pak. Nanti jelasinnya. Itu salah satu hal yang membuat diskriminasi semua orang yang nggak mampu bimbel, nggak mampu anak itu malah masuk sekolah yang harus bayar iuran, orang yang dapat angka bagus karena orang tuanya lebih mampu, semuanya masuk sekolah negeri yang gratis, itu makanya UN itu jahat banget dulu.

(32)G : Dengerin tuh.

- N : Jahat banget. Semua sudah tahu. Di sini semua senang dihilangkan UN, iya kan? Itu salah satu, jarang-jarang ada policy yang benar dan populis at the same time. Jadi itu my first policy. Tapi I think susah karena cost-nya.
- (33)G : Oke kalau biayanya itu menjadi alasan, saya nggak mau berselimut di bawah alasan. Sorry ya. Boleh dong agak-agak ini dikit. Tapi kita harus result-oriented. Kalau kita pingin ahli biologi di Indonesia itu dididik oleh orang yang paling keren di seluruh dunia dan dia mungkin harus didatangkan dari Ethiopia, dari Ukraina, dari Liverpool, dari Nebraska, bodo amat. Tapi kita harus pastikan. Ini seperti apa yang dilakukan Singapura, kan. Kalau toiletnya pecah, ya kita nggak usah beli baru, tapi kita pastiin ada tukang toilet yang jago bisa benarkan ini, kita bayar, kita jabanin. Nah itu, waduh kalau itu bisa kejadian, keren.
- N : Waktu saya keliling-keliling Amerika, waktu itu setelah UN, itu saya jualan research project sama universitas kita, sama berbagai top university, George Town, MIT, Harvard, dll. Jadi, mau dikasih uang pun akademi-akademi top di dunia nggak peduli, Pak. Mereka itu kepinginnya sebenarnya melihat ada research opportunity yang menarik, ada problem yang menarik. Jadi itu saya bukan jualan dana. Mereka tertarik kalau ada pendanaan riset mereka. Tapi itu juga ... Jadi kita ini sekarang sedang merancang an incentive structure, kita kan ada berbagai macam struktur insentif sekarang. Sudah ada insentif buat matching fund dari industri yang most succesful incentive program untuk industri ke universitas, ada praktisi mengajar, 6000 praktisi sekarang mengajar dengan dosen dan dibayar oleh kita. Ada satu lagi incentive program yang lagi digodok, Pak Gita, yang mengenai bagaimana caranya kita bisa melibatkan researcher atau peneliti dari top institution untuk mengambil dan berkolaborasi dengan perisresearcher kita, post-doc kita, research assistant kita, untuk mengerjakan research di sini ataupun di luar negeri, kita tidak peduli. Kalau research-nya di luar negeri pun yang penting ada tim kita gabung sama mereka, ada orang Indonesianya, post-doc di sana. Karena SDM yang mau kita latih. Jadi kita mulai dari langkah kecil tapi bagus, good news adalah Indonesia itu adalah benar-benar wonder world buat research. Apa pun yang sekarang lagi hot, kita punya. Kita punya dari aspek maritim, apa pun, climate change, kita ada. Negatif dan positif. Dan itu yang menarik buat mereka. Kita punya rain forest, kita punya kehilangan rain forest, kita punya biodiversity under water, kita punya coral bleaching, kita punya masalah demografi, kita punya dampak climate change yang bisa mewakili berbagai macam ekosistem, kita punya pokoknya semuanya ada deh di sini yang bisa dibuatkan riset. Jadi itu saya jualan ke luar negeri buat membawa interest mereka ke Indonesia. Tapi berkembang, baru mulai sekarang interest-nya universitas, ada Monash mau set up di sini kemarin kita ngomong dengan yang lain saya nggak boleh sebut siapa, tapi sejak Monash masuk, itu ngantri loh sekarang. Giliran yang pertama masuk dulu, dilihat dulu, ini orang cedera nggak. Tapi dilihat-lihat, oke, Monash oke, yang lain baru keluar akhirnya. Pertama kali loh kita punya foreign university di Indonesia. Isn't that ridiculous?
- (34)G : Ridiculously good.
- N : Tapi kenapa nggak dari before. Nggak ada satu pun.
- (35)G : Because **you're** not there. Pokoknya kita berdoa supaya Nadiem tetap ada Dikbud. Tapi ini waktunya masih ada, kan? Gimana, panitia? Masih oke sampai jam 9? Tapi gini, kalau kita bungkus dalam apa yang kita saksikan selama 30 tahun terakhir, perbandingan pertumbuhan PDB per orang di Asia Tenggara dibanding di Tiongkok, Asia Tenggara itu tumbuhnya PDB-nya cuma 3x lipat dalam 30 tahun terakhir, Tiongkok 10x lipat. Yang membedakan Tiongkok dari atau dengan Asia Tenggara itu sebetulnya nggak banyak, cuma 4 hal; under investment di infrastruktur yang udah

digeber sekarang di Indonesia, kurangnya investasi di pendidikan yang sudah mulai digeber, yang ketiga adalah persaingan. Jadinya di Tiongkok, dia bisa ngeluarin izin per seribu orang itu 9 izin, di Indonesia 0,3. Itu mungkin berkorelasi dengan beberapa hal, salah satunya adalah fulus atau kurang duit. Terus dua, juga mungkin risk taking. Nah, yang terakhir mungkin pemerintahan. Saya melihat dengan apa yang terjadi akhir-akhir ini dan ke depan di Tiongkok, ini ada peluang emas untuk Asia Tenggara khususnya Indonesia untuk bisa tumbuh jauh lebih besar daripada 3x lipat PDB per orangnya 30 tahun ke depan. Apalagi dengan use case yang keren banget untuk kepentingan peningkatan produktivitas yang berkorelasi dengan pendidikan di 3 sektor yang nyata deh salah satunya tentunya marketplace, you were there previously. Yang kedua, jasa keuangan. Tiga, aviasi. Dari situ saja kita bisa melihat, dengan low tech saja, dengan enabling dari low tech saja, ini sudah bisa digenjut produktivitas apalagi dengan high tech yang bakal kejadian dalam 5 - 10 tahun ke depan. Terus apalagi kalau kejadian dengan sektor-sektor lainnya pertanian, pendidikan, kesehatan, pariwisata, properti, dll., ini gila loh peluangnya untuk anak-anak muda ke depan. Dan ini kan harus dikeroyokin dari sisi pendidikan, dari sisi pembangunan infrastruktur, dll. Gimana nih endgame ke 2045? Anggaplah 2045 itu kan 23 tahun dari sekarang, PDB per kapita kita mestinya naiknya jauh lebih gede daripada 3x lipat. Nah, ini kalau menurut saya, kuncinya ini pendidikan. Yang lain penting, tapi nggak sepenting pendidikan.

N : Boleh jujur nggak? Menurut saya, pendidikan salah satu yang terpenting. Kalau dibilang paling penting, menurut saya, agak susah, karena pendidikan sama derajatnya dengan berbagai macam kebijakan lain yang akan melepaskan. Jadi misalnya gini, kalau kita punya policy ekonomi atau industri yang luar biasa friendly, yang mengundang investasi sebanyak mungkin, fleksibilitas di labor market kita, dll., mau sekolahnya nggak bagus-bagus juga, lapangan pekerjaan itu akan menciptakan berbagai macam kesempatan. Tapi sama juga, kalau itu semuanya tumbuh, tapi sekolahnya tidak menimbulkan talenta itu, dia bakal impor talenta dari luar, gitu kan yang akan terjadi. Jadi bukannya saya nggak mau bilang bahwa pendidikan adalah yang terpenting.

(36)G : Ini lagi mau merendah hati.

N : Saya bilang terlalu banyak co-dependency lainnya kepada proses itu. Tapi pendidikan salah satu yang terpenting menurut saya. Satu hal yang harus diingat selalu dalam pendidikan adalah tidak bisa kita membuat sistem pendidikan yang hebat tapi ekonominya nggak jempot bola. Itu benar-benar saya harus selalu mengingatkan orang yang bilang bahwa ini solusi semua, salah satu hal yang menyenangkan mengenai jadi Kemendikbud, menjadi Mendikbud, Pak Gita, adalah semua kesalahan yang terjadi di Indonesia disalahkan ke saya. Korupsi, pendidikan; bakar hutan, pendidikan; COVID, pendidikan; semua disalahkan pendidikan. Jadi itu satu hal yang yaudah I have to live with it everyday. Tapi menurut saya, ada berbagai macam faktor yang bisa mencapai itu. Tapi endgame-nya, kok jadi balik ke podcast, I think endgame-nya adalah kalau dari sisi SDM, bagaimana secepat apa Indonesia melakukan inovasi dalam institusi-institusi pendidikannya. Kita punya kesempatan yang emas karena baseline kita ini masih cukup rendah. Itu mungkin dilihat sebagai kelemahan. Tapi saya melihat itu sebagai advantage. Kalau kita baseline kita masih cukup rendah, risiko kita untuk mencoba hal-hal baru juga rendah. Kalau kita sudah sistem pendidikan yang hebat, tinggi, bakal lebih kaku, konservatif dan saya akan dilawan semua orang dalam melakukan perubahan itu, "Sudah bagus, ngapain diabrak-abrik?" Tapi karena kita baseline-nya masih cukup rendah dibandingkan ekonomi kita yang lumayan cepat perkembangannya ini menjadi window. Seperti

COVID, Pak Gita, waktu COVID itu terjadi, itu window buat kita. Oke ini semua lagi babak belur. Benar kan, kita harus benar-benar semua orang tiba-tiba fokus kepada pendidikan. Dan dari situ saya mendapatkan akselerasi, dapat angin untuk bisa melakukan hal-hal yang lebih ekstrem perubahannya. Menurut saya, kita punya kesempatan yang besar kalau kita berani me-re-imaginasi sekolah- sekolah dan universitas kita sebagai institusi yang inovatif. Lucu sekali, jadi semua, mau itu pemerintah, politisi, orang tua, semua, menginginkan, sekarang lagi ngetren, anaknya inovatif dan kreatif. Tapi ada satu lagi bilang, “Mas Menteri, jangan jadikan kelinci percobaan sistem pendidikan kita.” Saya menjelaskan ini karena ini adalah ironis terbesar. Itu adalah komen yang sangat mencelakakan sistem pendidikan kita. Karena bagaimana caranya anak-anak kita akan kreatif dan inovatif kalau sekolahnya saja tidak kreatif dan inovatif, kalau sekolahnya tidak diberikan hak dan didorong untuk melakukan berbagai macam eksperimen, inovasi cara pembelajaran, dan hak untuk gagal, tidak ada namanya inovasi tanpa diberikan hak untuk gagal. Setiap sekolah dan universitas harus mencoba berbagai macam hal dan mereka akan gagal dan itu positif, itu bagus. Mereka belajar dari kegagalan inovasi seperti yang kita tahu, Pak Gita, datang dari kegagalan kecil-kecil yang menjadikan kesuksesan besar di akhir hari. Tapi kalau sekolahnya saja tidak diperbolehkan untuk mencoba hal-hal baru, don’t expect anak-anak kita akan tumbuh kreatif dan inovatif. Gitu saja deh, logikanya simpel saja. Jadi menurut saya, itu adalah komen-komen yang bilang “Jangan jadikan sistem pendidikan kita kelinci percobaan,” terus apa? Mau diam saja angka PISA kita anjlok terus? Bentar lagi universitas bahkan nggak relevan lagi buat industri kalau kita terus aja kayak gini, that's what going to happen. Sekolah akan jadi tempat proses, ya sudah, harus lewat saja. Orang tua sudah nggak mikir lagi. Next generation mikirnya gimana cara kita paralel system education yang akan dibuat. Dan tentu kalau seperti itu siapa yang benefit, ya orang-orang yang mampu lagi, orang-orang yang sudah terbantu, people sitting in this room dan keluarga-keluarganya. Yang paling membutuhkan bantuan, tidak akan mendapat bantuan itu. Karena mereka satu-satunya opsi adalah melalui sekolah negeri, sekolah yang mereka ada. Jadi itu yang menurut saya thegame changer buat human capital adalah kepala-kepala sekolah, rektor-rektor merasa, “I should be the innovation hub, I should be doing all kinds of different things,” untuk mencapai pendidikan yang lebih relevan dan lebih menyenangkan buat anak-anak kita. That’s what I think

(37)G : Keren! Ini saya masih banyak pertanyaan, tapi saya nggak enak sama panitia. Mungkin pertanyaan terakhir, satu lagi, boleh? **How would you have done it differently semenjak mulai sebagai Menteri?** Atau semuanya oke-oke saja? Ada nggak satu-dua hal yang mungkin bisa dilakukan dengan cara yang beda atau satu dua hal yang belum dicoba semestinya dicoba?

N : Susah ini menjawab pertanyaannya Pak Gita, karena tidak ada satu pun hal yang kita lakukan yang kita nggak kesandung. Semua inisiatif yang saya sebut tadi itu datang dari berbagai macam kegagalan first literation project-nya, ada kegagalan ini berubah, tapi kita terus take saja, sambil menghadapi badai resistensi yang ada di luar. Jadi susah untuk saya bilang how would I change it differently. Maybe kalau ada yang, nggak sih, if you really asked me, I would’ve like less pain. Jadi mungkin kalau saya punya lebih banyak waktu, saya mungkin bisa lebih banyak waktu untuk berkomunikasi dengan publik untuk menjelaskan. Tapi karena saya cuma punya 5 tahun di sini, dan saya berkalkulasi, mendingan saya disikat-sikat, tetapi ini jalan, atau kita nggak mencapai semua program itu tapi masyarakat lebih mendukung. Ya jelas pilihan saya. Saya bukan bekerja untuk masyarakat Indonesia sekarang, saya bekerja untuk generasi berikutnya, untuk anak-anak yang di sekolah yang nggak punya suara

sekarang, yang nggak pernah ditanya sama media, nggak pernah diwawancara oleh TV, yang nggak pernah komen-komen di sosmed. Tugas saya adalah untuk ngurusin mereka. Jadi saya mengambil itu keputusan untuk ya sudah, kalau mendingan nggak apa kita bakal disikat-sikat, kita bakal diserang berbagai macam pihak, tapi paling tidak, 5 tahun ini, kita bisa memastikan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi akan sangat sulit untuk diputar balik. Itu saja. Siapa pun menterinya siapa pun presidennya, dalam setiap program yang kita buat, kita harus mencapai minimum scale untuk memastikan siapa pun, mau itu orang baik atau orang tidak baik yang mengganti saya, akan sangat sulit memutar balik kapal besar ini. Kalau 1,6 juta guru sudah menggunakan satu platform, coba saja tarik itu aplikasi dari guru, see what happens? Kalau sekarang 420.000 anak-anak sudah keluar kampus, coba saja siapa itu yang berani narik itu program, adik-adik kelasnya bakal ngapain? Demo langsung, kalau mereka nggak dapat hak yang sama. Jadi berbagai macam program kalau 20% dari sekolah kita Kepala Sekolahnya sudah guru penggerak, mau kementeriannya melakukan apa pun, perubahan akan terjadi secara otomatis. Jadi itu goal saya adalah oke lah that's a trade off, ini akan menjadi pengalaman di mana saya akan punya banyak musuh, saya akan punya banyak orang yang tidak bisa mengerti atau saya tidak bisa ada waktu menjelaskan kenapa ini semua penting, tapi I know at the end perubahan itu akan berubah dari kebijakan menjadi gerakan. As long as itu menjadi gerakan, nothing can stop it, hopefully.

(38)G : Amin. Top. Keren, as always! Terima kasih banyak **Mas Menteri** atas kesempatan emas ini.

Appendix 8: Clean transcription of Gita Wirjawan (G) with Sabda Putra (S)

- (01)G : Halo teman-teman hari ini kita kedatangan Sabda Putra Subekti founder dari Zenius. Sabda, welcome.
S : Thank you, thank you for having me.
- (02)G : Terima kasih. Kita mau ngobrol banyak mengenai macam-macam, tapi biasanya diawali dengan masa kecilnya, terus kita ngobrol panjang mengenai pendidikan, di mana pendidikan itu bisa sangat berdampak untuk kita semua ke depan, terus habis itu, anything we can talk about. Silakan.
S : Mungkin aku juga sedikit cerita dulu ya bahwa aku sedikit nge-fan sama Pak Gita. I am a big fan actually, nggak sedikit.
- (03)G : This is your show.
S : You're my role model juga dari awal.
- (04)G : Thank you, thank you.
S : I just wanna make it out in the open. Soal apa nih kita mau mulai dari mana dulu?
- (05)G : kecil lahir di Jakarta, sekolah di SMA Negeri 8.
S : Lahir di Jakarta, kebetulan hoki juga, lahir di Tebet. Tebet itu kebetulan memiliki SD Negeri yang katanya terbaik dulu, SMP Negeri terbaik 115, kebetulan SMA Negeri juga SMA 8 yang oke. Dan juga lingkungan yang interesting combinations from my parents. They both entrepreneurs dan enterpreneursnya macam-macam juga, salah satu dari kegiatan mereka juga teater, musik, konser, sehingga di rumah aku dulu kerjanya banyak ngumpul para campuran seniman/musisi/filsuf.
- (06)G : Ini lebih di Ibu atau Bapak yang mengurus kayak begini?
S : Both. Bapak aku itu sutradara teater, Ibuku itu artisnya. Dan mereka having all this discussion as the producer dan segala macam. Akhirnya jadi banyak orang-orang yang mungkin sekarang aku manggilnya Om Iwan Fals, Dian Pramana Putra, dan all this people are around my home and having a lot of discussions gitu, seharusnya aku disuruh tidur, tapi tetap saja gitu nongkrong di situ untuk a lot of discussions tentang filsafat, aneh-aneh diskusinya, dan juga bikin naskah drama, teater, dsb. That was the kind of home yang aku growing up in. Pas siangnya selama sekolah, I'm not the best student.
- (07)G : Saya juga bukan.
S : Nggak pernah rangking 1, Pak. Tapi aku suka ngulik saja orangnya. Jadi dari kecil, kalau lagi hobinya apa, ngulik itu. Waktu itu pertengahan tahun 1980-an, papaku dulu nawarin punya komputer, dulu ditawarinnya mau merek Apple apa IBM.
- (08)G : Macintosh baru saja keluar, ya?
S : Apple atau IBM, gitu. I don't know what is this thing Saya nggak tahu apa ini. Akhirnya aku dibeliin IBM, I was so into coding dari kelas 4 SD, itu a new world yang ternyata kayak being one with the universe yang ada di situ. I love this kind of things, mathematics, dan punya berbagai macam hobi kecil macam-macam. The biggest part of my childhood itu basically creating game, permainan-permainan yang, dulu sempat bikin turnamen bulutangkis kelas 5 SD, semua harus daftar bayar, dsb, kita bikin aturan, dsb. Bikin sendiri, jual sendiri, dsb. Kayak gitu modelnya. I played a lot of games I have experiment juga di rumah dalam bentuk, dulu beli buku "1001 Science" percobaan sains, saya cobain sendiri di rumah, akhirnya dikasih lab juga, itu kayaknya sudah banyak yang kebakar, meledak. I think the kind of home that I grow up itu seperti itu. Kebetulan orang tuaku berdua itu sangat, rumahnya itu dibikin sederhana mungkin karena anaknya, anaknya ada dua ini yang mungkin kerjanya

akan meledakkan berbagai macam hal sekitar rumah, jadi bebas untuk mencoba berbagai macam.

(09)G : Kaya sekali diskusinya di rumah?

S : Oh ya sangat kaya, diskusi sangat kaya. Kita boleh nanya apa pun tentang apa pun, bahkan yang dulu dilihat ini anak dari mana, lahirnya bayi dari mana, pasti orangtua males itu, tapi dijelaskan detil, jadi kita sendiri geli. I think the discussion happened bukan cuma di rumah, tetapi setiap kita jalan-jalan kemana pun, itu kita tried to connect, kenapa lampu merah yang dipakai, bukan lampu warna lain, ternyata lampu merah ini hubungannya gelombangnya gini. Kita jalan misalnya dari suatu daerah ini tahu enggak mau kenapa nih jalanan ini sepi, Aku menyebut papaku Daddy. Daddy kenapa kenapa milih jalan ini sepi, kenapa? "Oh, dulu kota ini, hub-nya ini, kemudian kalau kita manggil ini, enggak ada lagi ekonomi berkembang gara-gara ada tol yang sudah ada, dsb." We connected a lot of dots there. Kita datang ke suatu kota kecil, Cilacap, perekonomian datang dari mana, what's the risk in this city kalau misalnya ternyata Pertamina ini hilang, seperti itu. That was the kind of discussion we're having since SD, dan kadang-kadang papaku punya, aku juga suka bingung juga, dulu mikirnya apa yang ada di otak, gitu. Punya bisnis, ini kelas 5 SD, aku ingat. "Daddy punya business plan baru untuk diajukan ke bank, what do you think?" Kelas 5 SD. Terus om aku ikut-ikutan, dia tinggal di rumah juga, dia broker/trader saham. Jelaskan tentang saham, dsb.,very interesting. Akhirnya aku bikin simulasi trading saham sama teman-teman di sekitar rumah, sekitar 10-20 orang,]this is how we should play the game. Akhirnya di pekarangan rumah main simulasi saham. Kita iseng, itu orang lewat, "Ini anak-anak kecil main apaan?" I love to create a lot of games for learning, tapi ternyata saya suka bikin game.

(10)G : Jadi curiosity-nya itu terus dipicu sama orangtua?

S : I think, masalah dipicu atau enggaknya mungkin dari papaku itu lebih nggak sadar ya, dia senang untuk bertanya. He asked me a lot of questions, akhirnya kita coba cari berdua sama adikku yang kebetulan sekarang Head of Curriculum di Zenius. Jadi kita ditanya segala macam, come up with thesis, tebakan apa, hipotesisnya apa, dsb. Kita coba tebak. How do you prove your hypothesis. Kalau sama mamaku, ibuku memang dia baca Jean Piaget, she is a reader, psikologi anak, aku IQ-nya rendah ya dulu, nggak rendah sih, nggak yang super brilliant, cukup 100 sekian, dan aku gagap. Mungkin sekarang masih kelihatan gagapnya. Aku gagap, IQ-nya kurang, mamaku melihatnya. Akhirnya dia menyiapkan segala bentuk latihan tiap minggu aku disuruh untuk nulis, make an argument, fiksi/non fiksi, habis itu disuruh presentasi untuk benerin gagapnya, to structure my argument well dalam tulisan, dan akhirnya dengan berbagai macam praktik, IQ-nya naik, naik, dan mamaku itu memang, saya rasa human engineer. She engineer a lot of things. Kalau papaku nggak sengaja saja, karena suka juga sama ini.

(11)G : Terus ke ITB.

S : Iya. Mengambil jurusan Teknik Informatika. Ceritanya sebenarnya begini, aku merasa masa mudaku secara akademik nggak terlalu spesial kecuali SMP mungkin, bagus di matematika karena kebetulan lagi suka banget olimpiade matematika. Tapi most of my teenage year focused on music and then girls. Itu gara-gara mamaku itu orang yang modelnya gini, "Mas emang orang kayak gini. Kamu kan jelek, Mas. gimana cewek bisa suka sama kamu. Cobalah belajar musik. Belajarlah nge-dance." Akhirnya aku ngulik musik pagi, 12 jam sehari main musik, gitar, dsb. Manggung, dsb. I think one of my biggest achievement di SMA, bahkan dalam kehidupan. Aku Ketua Kesenian SMA N 8.

(12)G : Wow.

- S : Mungkin yang lain-lain aku lupa. Because that's my first elected office actually, It was about how do I interact with other people in a democratic way. It's my first experience sambil pamer sedikit dengan skills gitar, nge-band. Tapi begitu kelas 3 SMA, kelas 12 sekarang, saya berpikir, "Sudah, stop." Selesai. Setahun aku mau full persiapan mau masuk ITB.
- (13)G : Kenapa ITB?
- S : Pertama bukan ambisi yang besar, masih dibawa ini Bandung dingin, ceweknya cakep-cakep, tipikal remaja. Yang awal aku pilih itu Teknik Informatika, itu belum banyak. ITB itu yang terbaik, kesukaan saya antara Teknik Informatika atau Matematika waktu itu pilihannya dua itu. Aku mulai belajar untuk nge-bimbel. Again, another hoki yang terjadi di mana bimbel tempat aku nge-bimbel itu, saat itu the best Pak Sony yang di Sony Sugema College, Pak Sony ada, kemudian direktornya juga waktu itu Pak Dimitri Mahayana, Doktor. Pak Medy (Suharta) sendiri akhirnya jadi sekarang jadi co-founder saya, dan guru-guru bimbel saat itu yang sekarang udah Doktor dan Profesor, jadi dosen di ITB. Saat itu aku di situ, mereka semua jadi guru bimbel. Aku bayangin dulu bimbel cara cepat, dsb., yang hanya trik saja, ternyata enggak. Justru di situ semua pembelajaranku itu menjadi malah lebih dalam dan lebih luas cara menghubungkan banyak titik menjadi satu dari mulai evolusi biologis, sejarah fisika yang mendalam, dan matematika yang udah crazy level gitu. Salah satu momen paling membanggakan dalam hidup saya karena menjelajahi banyak hal, bukan karena terpaksa. Akhirnya bahkan kadang-kadang suka lupa tujuan mau ITB-nya karena sudah terlalu ketagihan sama keilmuannya sendiri, and also friends, dan akhirnya diterima di jurusan Informatika itu.
- (14)G : Luar biasa.
- S : Kalau misalnya aku mau bilang, banyak murid-muridku, "Apa sih pembelajaran itu yang bikin bisa segitunya gitu?" Yang pertama adalah rasa penasaran, tapi curiosity ini dihubungkan dengan jawaban-jawabannya yang insightful. Kalau misalnya jawaban-jawabannya kayak, mungkin banyak orang tua juga, keluarga yang nanya kenapa ini begini, "Itu apa sih, udah jawabannya sudah ada." Sudah tertulis. Seakan-akan jawaban yang sudah terjawab. Sedangkan kalau aku kan dirangsang untuk bikin hipotesis. Belum tentu benar, tapi bikin hipotesis dulu, habis itu cari tahu, dan I think ini proses yang saintifik.
- (15)G : Kedengarannya peran orang tua ini besar untuk nge-push Anda untuk berhipotesa dan mengetes dan re-test hipotesisnya.
- S : Mungkin aku tumbuh di keluarga yang bahasa filosofisnya mungkin materialistik, bukan materialistik yang into money, tapi materialistik yang into scientific explanations of things. Jadi curiosity-nya dicobanya aneh-aneh. Itu sampai yang level di mana, "Coba takut nggak di sini?" "Enggak." "Coba lampu dimatikan, takut nggak?" "Takut." "Kenapa coba kita takut gelap?" Kayak gitu. Dengan penjelasan, setan, atau apa. Ya dulu langsung diabaikan. Nggak ada yang namanya hantu. Coba kamu pikir apa yang membuat kita takut di tempat gelap tapi nggak takut di tempat terang? Akhirnya penasaran, lama-lama kita mencari. A lot of things yang nggak kepikiran untuk dihipotesiskan, ya didorong untuk itu. Dan dulu kalau aku melihatnya kalau dari papaku benar-benar mungkin nggak kepikiran itu namanya mendidik anak.
- (16)G : Kayak colleague cara ngobrol nya?
- S : Ngobrolnya yaitu kita sekeluarga paling sering, ya kita cukup ramai, masuk, punya cerita apa di sekolah, punya tebakan apa di sekolah, tentang hipotesis gini, belajar hal baru, kita sharing berempat. Belajar hal baru, baca buku baru, sharing berempat.
- (17)G : Wow! Menarik.

- S : Dan nuansanya waktu itu bukan kayak mendidik anak, dari papaku. Memang dia punya natural curiosity (rasa penasar), penasaran sama orang, nanya sama anak-anaknya sendiri yang kadang-kadang nggak sadar masih umur berapa, pertanyaanya sudah aneh-aneh. Karena nggak ada batasan bahwa ini anak, mungkin. Jadinya ditanya aneh-aneh. Kadang-kadang juga waktu itu punya masalah di pabrik, waktu aku SMP, punya masalah di pabrik. "Coba cari tahu, ini listrik masalahnya apa, dsb." "Oh ternyata begini." Ternyata benar. Ibuku juga gitu. Nggak bisa bahasa Inggris, tapi bisnisnya mulai ekspor. Waktu SMP, "Mas, coba temenin mama untuk jadi translator sekaligus negosiasi bisnis." They don't see me as a kid.
- (18)G : As a partner?
S : As a partner, dan adikku juga diajak. But the way they saw us like that, made us feel challenged.
- (19)G : Luar biasa.
S : Bahkan ibuku kalau dari kecil sering kita ngebahas tentang masyarakat, negara, dsb., itu sering ngomong juga, "Mas, kalau rakyat jadi kayak Iran, ini nanti kamu yang tanggung jawab lho." Dari SD sudah ngomong gitu, kebetulan, mungkin ini agak ketahuan dari umur, ketika aku lahir tepat banget dari sisi waktu-nya ketika Khomeini mendarat di Iran.
- (20)G : 1979.
S : Ketahuan nih.
- (21)G : I live through it. Saya tinggal di dekat Iran waktu itu.
S : Di mana, Pak?
- (22)G : Bangladesh.
S : Jadinya mamaku melihat bahwa bisa jadi Indonesia kayak Iran juga. Dan kemudian ini anak mungkin membawa pas tanggalnya sama, dsb., "Mas nanti kalau Indonesia jatuh ke Iran, tanggung jawab kamu. You should do something with this". Aku SD digituin. Jadi seakan-akan dari kecil kayak sudah ada Delusion of Grandeur.
- (23)G : But it worked out okay.
S : I enjoy doing what I do. Mungkin jadi anak mami.
- (24)G : **Siapa yang lebih berpengaruh, ibu atau papa?**
S : I think both. Dari papaku memang a lot of concept. Dari ibuku solusi-solusi yang praktikal yang aneh-aneh. Misalnya, kadang-kadang, ini mungkin agak sensitif ngomongnya, "Mas kamu kurus, Mas. Gimana cewek bisa suka sama kamu. Mama kasih sesuatu, supaya nafsu makan kamu naik." Sesuatu itu nggak bisa dibilang sekarang. Tapi sesuatu itu membuat nafsu makan, akhirnya naik 3-5kg dalam waktu 3 bulan, badannya jadi. Solusi lagi, "Otak kamu ini mau masuk ITB, coba gimana caranya supaya bisa masuk ITB." Biasanya cowok zaman sekarang 80% isinya soal cewek, seks, dsb. Gimana caranya supaya nggak. Gini caranya. Solusi-solusi yang mungkin secara normal nggak bisa diterima di masyarakat, tapi it worked. Kemudian juga mamaku itu mungkin juga suka cowok-cowok yang, dia membentuk aku untuk rada-rada yang "Kamu kenapa enggak gondrong. Tatoan boleh nggak sih di sekolah?" "Yah, Ma, tatoan di sekolah gimana coba jadinya." So my dad with a lot of concepts, my mother came with practical solutions yang mungkin secara normatif gimana, tapi berhasil.
- (25)G : **Would you consider her as a tiger mom?**
S : Not at all. Justru dia itu cuek total. Nilai sekolah bodo amat.
- (26)G : **Tapi solutif untuk banyak hal?**
S : Tapi targetnya aku yang menentukan. "Kamu mau masuk mana? ITB? I'll help you." "Kamu suka sama siapa?" I decide the target, and she helped me with the seperti menyusun action plan. Di keluarga itu kita nggak pernah diajarin untuk "Ini boleh, ini

enggak, ini benar, ini salah," nggak pernah. Tapi dikasih framework, kalau gini, konsekuensinya gini, misalnya. Orang sukses itu bisa ada 2 kemungkinan. You can be so good at some things. And then you can be a jerk, and can get away with a lot of jerk things kalau kamuso good at something. Atau being adaptive, melakukan hal, orang suka. Bisa jadi kamu nggak terlalu jago sesuatu, tapi orang suka. Aku sempat memilih nomor satu. Well you get the consequences. Akhirnya ketika disemprot, disamperin, diteror rumah, dsb., papaku cuma bilang, "You took this choice, and you get the consequences."

- (27)G : The choice you made to be an entrepreneur itu masih muda sekali, kan? Umur 19?
S : Iya, 19. Kalau kita tarik the first legal company, itu umur 19.
- (28)G : Tahun 1998, kan?
S : Iya. Tapi kalau mau ditarik balik lagi ke soal dari awal, ya itu tadi. Saya memiliki banyak bisnis dagang ikan cupang, bikin rumah hantu.
- (29)G : Dari zaman SMP?
S : SD.
- (30)G : Masya Allah. Wow!
S : Kemudian jualan kaos metal, dulu bikin tablature gitar untuk solo gitar tertentu, kita jualin, buku belajar gitar, dsb. Karena di keluarga aku karena hampir semuanya entrepreneur, jadi nggak mikir mau kerja apa, tapi mencari kesempatan yang ada. Itu satu hal. Kedua, aku juga nggak bisa bangun pagi. Bangun jam 9, 10, 12, makanya sekolah rapornya jelek terus. Ketika kita sudah mulai terbiasa bangun jam 11, jam 12, perusahaan apa yang mau menerima gue jadi karyawan. So it was natural for me to be an entrepreneur, kerjanya juga agak chaotic, kelihatan dari cara ngomong agak chaotic, dsb.
- (31)G : Not really.
S : Idenya bisa ke mana-mana. Kalau kerja itu ya wirausaha, then I will have a COO or GM help me structure and membuat organisasi, dsb. I work well with the team, mereka execute, I do the bacot.
- (32)G : Oke, kita coba fast-forward, tapi dengan gimana dari 7 atau 8 startup yang Anda sudah mulai, is Zenius is the best that you would regard as, or there will be something else, but you just stuck with Zenius now?
S : Startup pertama saya itu was 1-2 years before Alibaba. Kalau lihat Alibaba, startup pertama saya seharusnya bisa sebesar Alibaba. Cuman masalahnya waktu itu kita kompetisinya mereka manufacture base-nya di Cina, kita di Indonesia, kita kalah. Kalau ditanya yang terbaik, saya rasa aku melihat Zenius ini yang ke-7, yang ke-6 lainnya mungkin it's my MBA.
- (33)G : Oh ya? Tutorial sebelum aktualisasi, kulminasi.
S : Lots of things are interesting. Tapi emmang pada zamannya itu pas. Timing-nya pas. Kemudian juga interest-ku juga lagi di sana, cuma memang perbedaannya adalah, satu ecommerce yang kayak gini, kedua, ecommerce yang ritel, dsb,. All the startups yang aku punya itu kayaknya paling lama aku tekunnya 1,5 tahun. Karena mungkin duitnya relatively easy to make money, tapi bosan. Jadi begitu nemu Zenius, ini terbaik dalam arti bahwa sudah 17 tahun, tapi passion saya nggak hilang.
- (34)G : Di pendidikan?
S : Di Zenius. Iya, di pendidikan.
- (35)G : Wow! Nggak ada temptation untuk melakukan yang dulu pernah dilakukan, dan dengan pertimbangan sekarang timing-nya lebih oke.
S : Tidak. Karena I can say that my life is about this mission. Not necessarily Zenius doang, but many things. Dan my life is about a mission dan kebetulan which happens to be education.

(36)G : Kita kupas ya.

S : Mari.

(37)G : **What's your idea of a good education?**

S : Honestly, I can't say kayak gini pendidikan yang bagus. Tapi kalau kita tarik balik why I chose education, karena kita melihat bahwa habis reformasi, kemudian demokrasi, dan kemudian mulai diskusi perdebatan, dsb., kita melihat ini nggak ada ujungnya perdebatan ini. Nggak ada model yang tepat. Then I stumbled upon Tan Malaka's "Madilog", yang bilang bahwa semua rakyat Indonesia harus baca ini. I read that, aku juga mengalami beberapa hal waktu mengambil GRE, I think I came to the conclusion sepertinya masyarakat bumi ini membutuhkan standar intelektual. Suatu standar intelektual, kita sebagai manusia harus memenuhi standar ini, dan kalau enggak, bahaya. Kenapa? Karena kita dunia yang demokratis, di Indonesia maupun di dunia. Karena kalau nggak melewati ini, akan ada global warming, climate change, all these problems gara-gara bumi ini nggak siap dengan 8 milyar manusia. Mungkin nanti jadi 10 milyar, 15 milyar, bumi nggak siap untuk menerima sebanyak itu, then we'll have problems, dan kemanusiaan bisa jadi dalam bahaya kalau kita nggak memiliki ini. Karena kalau bahasa sehari-hari ngomongnya; kalau mereka dodol, nggak bisa mikir, mereka enggak sadar mereka dodol, mereka enggak sadar mereka nyusahin orang lain, dan ini masalah kita bersama. Dan dalam demokrasi, kalau mereka dodol-dodol ini yang menentukan pilihan, yang milihnya dodol, kebijakannya dodol, we're in this together. Lalu, what is a good education? Buat saya, mungkin sederhananya kita balik dulu ke dua gol dari pendidikan. pertama, tujuan buat individunya masing-masing. Tujuan masing-masing individu ini itu bisa jadi, ya sudah, kamu mau jadi pelukis, pemain bulu tangkis, dsb., silakan, itu sebagai social mobility belajar spesifik di sana. Di sana, mungkin nggak perlu belajar matematika, nggak perlu belajar logika atau sains yang aneh-aneh karena itu sesuai dengan track-nya mereka masing-masing. Tapi itu tidak cukup. Pendidikan semacam ini tidak cukup. Kita butuh education for the society, which purposes are for the society bagaimana mencapai humanity yang pass the threshold to sustain the civilization. Ini pentingnya minta ampun. Aku mau menekankan ini sepenting itu. Bahkan kasarnya, bisa jadi kalau mereka belum punya ini, nggak lulus satu test yang menunjukkan mereka memenuhi standar, bisa jadi itu nggak punya voting right (hak pilih), misalnya. Kita punya izin SIM, kan. Boleh nyetir. Karena bahaya dong. Kenapa voting itu nggak berbahaya. Mungkin punya anak bisa jadi berbahaya. Hidup bisa membahayakan orang lain. Kalau mereka nggak berbasis standar elektoral. Komponen-komponennya seperti critical thinking, logika saintifik, dsb. So, if I can say, good education is about the individual and societal targets dan kemudian dua-duanya tercapai. Means-nya, caranya, how-nya, let the innovators do the job including us at Zenius. Tapi aku nggak percaya bahwa ada satu cara pasti for everyone. Karena itulah di Zenius ada istilah adaptive learning. Setiap individu beda-beda, caranya beda-beda. Tapi kalau dari segi tujuannya kita bisa sepakat. masyarakat targetnya dan individu. Kalau dua-duanya itu dicapai dalam satu paket pendidikan, itu bagus.

(38)G : Saya akhir-akhir ini bertanya kepada beberapa narasumber untuk menyampaikan suatu paradoks di mana informasi atau diseminasi informasi itu sudah sangat terdemokratisasi. Tapi yang sangat disayangkan, ide tidak terdemokratisasi, dan bahkan terpolarisasi. Ini yang mungkin menghambat proses belajar untuk manusia, apalagi kalau kita mau mengaktualisasikan diri kita sebagai diri yang lebih sempurna daripada sebelumnya itu harus kaya dengan ide. Tapi kalau idenya itu sangat terpolarisasi, sehingga bagian tengah spektrumnya ini hampa atau cetek, gimana kita bisa ber-ide. Dulu kalau kita nonton TV, cuma satu channel, sekarang mau ribuan

channel juga ada, tapi kok nggak tahu gimana ide itu tergravitasi ke kiri banget, atau kanan banget. Ini mungkin berkolerasi dengan cara atau sistem yang tidak mendemokratisasikan ide.

- S : Iya. Interesting.
- (39)G : Dan ini enggak nyambung dengan semangat kita yang mau eksis sebagai demokrasi. Karena demokrasi itu sebetulnya free will dan gimana kita harus bisa mendemokratisasikan ide, talenta. Tapi dalam banyak demokrasi di dunia demokratisasi talenta itu enggak kejadian. Bahkan seleksi talenta lebih berdasarkan patronase, bukan berdasarkan merit. Ini paradoks atau mungkin isu yang harus diobati.
- S : Saya dulu suka seri televisi The West Wing dan Designated Survivor, dll. A bit dig deeper into the political model, ketika ada suatu model "The winner takes all," model dalam satu sistem politik, cenderung akhirnya dia jadi 2 partai. Kemudian ketika pemilihan langsung presiden, pasti ada satu partai yang kayak gini. Dan model 2 partai is everywhere. Not really 2 parties, tapi kalo mau menang ya the best game-theory-wise, ada baiknya kita bisa melihat bahwa, satu, gimana caranya ngumpulin satu kubu, dan lawannya dari kubu lain. It happens everywhere. Pengkubuan ini konsekuensinya juga terjadinya polarisasi ke dalam ide-ide tadi. Akhirnya sekarang gampangnya ini kanan vs kiri, kanan vs kiri di mana karena terasosiasi sama orang-orang lingkaran yang sama, yang ini mengamplifikasi ide yang sama, itu-itu lagi, echo chamber lagi, apa lagi sekarang dengan social media kita bisa memilih siapa pun kita follow, yang kita follow, dia lagi, WhatsApp grupnya orang yang mirip lagi pemikirannya, dan itu mengamplifikasi. Dan aku lihat this is what happened. Dan kemudian seakan-akan kalau aku punya ide yang misalnya aku dikenal sebagai orang kayak gini, tiba-tiba punya ide ini, "Wow gila, kog lu bisa kiri banget jadinya." Tidak. Specifically to this part, this is my stance. Aku punya kebiasaan untuk follow segala spektrum dari social media segala aspek. Yang orang bilang, SJW kiri, feminis, libertarian, dsb., sampai konservatif, dsb. Karena aku melihatnya memang because we cannot dismiss any ideas hanya karena itu berasal dari Ben Shapiro atau dari orang lain.
- (40)G : Yang cerdas sekali Ben Shapiro.
- S : Let's just assess the merit of the idea, based on the idea itself, not the person, and the reasoning behind all this.
- (41)G : Being intelligent shows the ability to listen to the opposing opinion.
- S : Yes. I think we can call it meta-intelligence. Yang saya pelajari dari filosofi adalah kemampuan memetakan ide ini ada di mana, dan kenapa ide ini ada, dsb. Itu hal yang baik dari filosofi di bagian ini untuk melihat ide jangan easily business, tapi sebagai peta dia di mana, dan kemudian kita lihat kadang-kadang memang ide-ide tertentu kalau kita pakai Memetics model, Memetics model itu kayak gene tapi dalam meme. Meme itu adalah satu unit ide di mana unit ide that can be interrelated and work together sebagai ide yang disebut Memplex Richard Dawkins yang memperkenalkan ini di bukunya "The Selfish Gene" Bagaimana satu meme itu berkolaborasi membentuk memplex. Saya melihat bahwa beberapa ide itu cenderung ngumpul di sini, ngumpul di situ. But I think it's a good habit for us untuk mulai memilah-milah ide ini. Jangan dulu bilang, "Ide kiri, ide kanan, ide liberal, dsb."
- (42)G : But, let me ask you this. Isn't it upon us untuk memikirkan pola edukasi yang tepat agar ini semakin bisa nyambung satu sama lain. Sekarang kenyataannya, mohon maaf, nggak bisa komunikasi satu sama lain. Nggak bisa penetrasi satu sama lain. Nggak ada masalah mau di sini atau di situ. Tapi coba bisa ngomong.
- S : Komunikasi gitu.

- (43)G : Iya kan? Kalau menurut saya gimana anak-anak kecil ke depan bisa terdidik agar mereka itu walaupun beda ide atau pun ideologi, tapi bisa berkomunikasi. Ini struktural tatanannya.
- S : One thing I want to enforce adalah standar intelektual tadi yang harus untuk semua. Kenapa? Karena salah satu hal yang paling penting di situ adalah memang kemampuan untuk berlogika dengan benar dan berdebat dengan benar, sehat, dsb. Karena yang aku lihat bahkan waktu dari kecil ketika mereka latihan debat pun, kemudian di kuliah, dsb., masih banyak banget perdebatan ini yang dilakukan secara salah. Mereka belum masuk ke isu, topik, dsb. Dan sepertinya kita sangat bukan hanya kebiasaan, mungkin secara genetik kita di Asia Tenggara evolved in a certain way, kita cenderung lebih terikat sama who said things, daripada what was said. It is upon us to provide that kind of education yang memungkinkan, makanya aku selalu menulis bio-ku "promoting science and reason". Karena science and reason ini, mathematical process, aku nemuin satu finding yang really-really important dari murid-murid. Murid-muridku yang biasanya emosional, kalau sekarang disebutnya baperan, gampang baperan, Saya melatih mereka dengan mathematical prove (pembuktian matematis), dll. Dalam beberapa bulan, mereka mulai hilang kebaperannya itu. Karena sudah tidak, "Kata ini harus asosiasi dengan ini, gua harus nyambung kata ini, oh gua sedih." Tapi dengan dilatih mathematical prove tadi, akhirnya mulai memisahkan antara kata, framework-ku itu bahasa bisa dipakai untuk memberikan informasi, atau bisa men-trigger emosi. Dengan latihan ini mereka mulai menjauhkan diri dari maksudnya, emosinya dijauhkan sedikit dengan apa yang sedang dianalisa, dan menganalisisnya dengan lebih dingin.
- (44)G : Dan unsur "ke-pokok'e-annya kurang?
- S : Apa?
- (45)G : Pokok'e, pokok'e nya kurang?
- S : Berkurang secara signifikan.
- (46)G : Bagus.
- S : Karena ketika mereka mulai mengerti kompleksitas, mereka nggak lagi, "Pokoknya gini." Jadi kalau bahasa sekarang adalah being gaslighted, jika kita terus-terusan meragukan diri kita, "Kamu yakin?" aku selalu mengajari anak-anak, "How do you know what you know is true?" Dengan mentalitas seperti ini, ketika melakukan sesuatu jadi nggak lagi yakin 100%. Masalahnya, kadang di masyarakat tertentu, makin yakin, makin bagus. Saya rasa justru modelnya ahli matematika dan ilmuwan justru punya keraguan yang sehat, dan itu penting untuk kita jangan sampai se yakin banget dengan itu. Langsung saja kita cari tahu, dan dicoba. That's a very good mentality.
- (47)G : Dengan inovasi-inovasi yang semakin disruptif, saya mau tarik ke sejarah dan ke depan. Kalau kita perhatikan kecepatan dan akselerasi perubahan teknologi untuk inovasi teknologi semakin meningkat, semakin derivatif pertama dan keduanya meningkat, itu semakin manusia terekspos dengan margin of error. Semakin lebar atau besar margin of error-nya, semakin error-nya itu bisa gede banget. Anda kan di interseksi antara humanity and technology. Anda mau mendidik generasi penerus dengan sentuhan teknologi dan dengan sentuhan kemanusiaan. Supaya kita punya sistem nilai yang keren. Ada ketakutan atau kekhawatiran bahwasanya semakin teknologi ini berevolusi dengan kecepatan dan akselerasi kecepatan yang meningkat, semakin kita terekspos dengan risiko yang lebih besar di abad ke-21 dan ke-22. Semakin error-nya kalau kejadian lebih kolosal daripada Perang Dunia II. Gimana peran Anda di titik interseksi antara kemanusiaan dan teknologi untuk memastikan bahwa orang Indonesia ke depan itu adalah orang atau

warga yang bisa bersumbangsih untuk kebijaksanaan dalam pengambilan keputusan ke depan?

- S : Pertama, soal perkembangan teknologi, memang, jujur ya, aku sendiri sebenarnya agak-agak melihat ini fatalis. Dengan teknologi bisa dikuasai robot, pemilik robot, dsb., mungkin akan ada masalah. Dan tadi amplification of error, dan kemudian ketika itu terjadi, masalah kita akan jadi lebih kolosal. Aku melihat bahwa saya tidak tahu solusinya, I don't know the solution, I'm not wise enough, or smart enough to come up with a solution. Jadi solusi dari saya, memang adalah to make things agar nggak seburuk itu. Memastikan setiap orang mencapai standar intelektual itu. Akhirnya kita menjadi suatu collective decision-maker of the problem of humanity. Jadi yang nomor satu, aku melihatnya bahwa dengan mencapai ke sana, kita lagi nggak dikendalikan dengan, misalnya nggak gampang baperan, kita mengambil keputusan, nggak emosional. Kita bikin keputusan untuk mungkin 8-10 milyar orang dalam waktu dekat. Yang kedua, kita memiliki pandangan yang lebih, worldview yang harus dimiliki itu memang worldview yang, I cannot find a better word, tapi materialistik, artinya, see the world as it is. Kita masih aja banyak pemikiran yang masih terintervensi dari dunia gaib dunia itu, mitos, dsb. Ini bahaya kalau kita masih punya kind of beliefs yang enggak see the world as it is. Bahkan aku sempat melihat di Twitter, bahwa ini pesawat nggak mungkin bisa terbang kalau segitu gedanya, pasti ada jinnya.
- (48)G : Masih ada yang percaya bumi itu datar.
- S : Gimana kita come with the right solutions if those people masih percaya bahwa ada x-factor yang akan ... Enggak cover the basis, nggak melihat sesuatu apa adanya, tapi mencoba mencari ada penjelasan- penjelasan yang aneh lagi dari sana. Jalan saya di dunia pendidikan itu ... Zenius itu mau menciptakan Indonesia yang cerdas, cerah, asyik. Kita jelaskan satu-satu. Cerdas itu skills. knowing strategic knowledge that changes paradigms. Cerah itu, bayangin kita hidup dalam dunia kita harus melihat dunia apa adanya, kita harus punya peta realitas yang seakurat mungkin. Dengan peta realitas yang seakurat mungkin, kita mau jalan dari A ke B, kita jadi tahu, ternyata B letaknya 100 kilo dari utara, ya sudah, kita jalan ke sana. Kalau petanya nggak akurat, ya bisa ngawur. Dan asyik. Asyik itu bahasa untuk anak muda itu tepatnya asyik. Basicallt its about understanding human, understanding others and to be understood, and how to work with others.. Kalau bahasa ininya mungkin bijaksana. Cuma kalau kata bijaksana, anak SMA nggak masuk. I'm not smart enough to answer what should the solution untuk error ini, dll. Yang bisa saya kontribusikan adalah make sure the agents yang bakal make decisions through voting, dll., itu memiliki cognitive capacity untuk make the right call, and communicate well with each other. So we as Homo sapiens, a collection of homo sapiens, make the right call when the time comes.
- (49)G : Saya bisa berhipotesis bahwa bukan pengetahuan yang akan memitigasi risiko terjadinya error, tapi justru kebijaksanaan. Wisdom itu bisa ditarik dengan pandangan manusia mengenai apakah lu itu lebih baik tipis tapi dalam, atau lebar. Ada dua schools of thought; specialists and generalists. Kalau saya secara intuitif berpikir bahwasannya spesialis itu keren banget, tapi dia hanya bisa memitigasi risiko yang jangka pendek. Tapi kalau generalis, karena lebih lebar wawasannya, semestinya kebijaksanaan dan intuisinya lebih kaya, sehingga itu lebih bisa memitigasi risiko jangka panjang yang sistemik. Ini masih dalam konteks perdebatan sekarang antara pundit yang di sini sama pundit yang di situ. Tapi saya tetap berpendapat kayaknya gue mendingan yang lebih lebar untuk kepentingan supaya error tadi nggak kejadian. Karena kita sudah melihat dalam perang dunia pertama dan kedua, teknologinya

sama, pengetahuannya keren dua-duanya, tapi idenya agak miring. Itu karena kurangnya kebijaksanaan. Itu penting kalau menurut saya untuk ditanam kebijaksanaan dalam manusia, agar dia bisa membantu kemanusiaan untuk memitigasi risiko jangka panjang.

S : Setuju. Makanya kita inheren, misi kita itu memang sudah ada A-nya, kebijaksanaan itu A, asyik. Saya merasa bahwa generalis dan spesialis ini adalah dikotomi. Bahwa kita melihat ada yang generalis yang generalis ini sebenarnya dia learning the framework, learn patterns, apply them in many ways. Jadi mereka spesialis tapi diabstraksi. Tapi abstraksi ini itu bekerja di banyak vertikal, skills yang spesifik. Kita melihatnya bahwa, kalau baik lagi ke sekolah tadi yang tujuan desain pendidikan di situ ada individu dan masyarakat, di dalam yang level masyarakat itu sifatnya yang fundamental skills jadi ada ruang fundamental yang semua orang wajib (menempuh) standar intelektual tadi. Ketika mereka punya ini, kemudian mereka boleh masuk ke dalam specific skills. Jadi ada fundamental skills dulu, baru specific skills.

(50)G : Fundamentals, insights and specifics.

S : Benar. Insight ini sangat penting. Sekarang kita campur, fundamental, insight, dan spesifik. Kenapa ini sangat penting, karena sebagai bisnis pendidikan, kita juga pernah diuji, misalnya, "Lo ngajar digital marketing, lo ngajar PR, ngajar Komunikasi, kalau skill-nya yang mereka pelajari dari lo itu dipakai buat mengajari orang untuk jahat, jadi teroris, dsb., gimana? Lo ngajar Teknik Kimia, dsb., untuk bikin bom, untuk meledakkan, gimana? As an education company, we have a moral responsibility bahwa sebelum jago di satu hal yang spesifik, kita harus memastikan bahwa mereka mengadopsi ke-CCA-nya, cerdas, cerah, asyik. Bisa belajar parallel. Tapi ke-CCA itu, kadang-kadang komponennya bisa beda. Tapi sesungguhnya komponennya adalah to achieve that level of wisdom at the end of the day. Mereka harus ada satu proses untuk pertama, cerdas, kedua, terpapar life history, the history of human civilization, yang penting banget untuk mereka melihat jadinya nggak lagi, analoginya begini, ada meeting dari jam 6 pagi sampai jam 6 sore. Lagi meeting di satu RT, ada orang yang baru datang jam 5, terus dia nggak mempelajari apa yang terjadi di meeting, nggak baca minutes of meeting-nya dari jam 6 sampai jam 5, tiba-tiba punya ide, kadang-kadang idenya yang tadi sudah dibahas. So I think some people who came to the world a bit late nggak mempelajari ini, sehingga mereka nggak tahu mungkin pernah ada ide ini, sudah pernah diomongin ide itu sebelumnya, sudah pernah dicoba, gagal. Saya setuju dengan kebijaksanaan tadi. Dan soal generalis tadi, makanya itu kita mau dorong. Being a generalist is a must for everyone, bukan cuma buat nanti-nanti saja. Masalahnya kalau pelaksanaannya ini nggak ada, maaf, tapi aku memang agak galak soal menegakkan standar. Lulus tes ini, baru boleh ini. Kalau enggak, itu bisa bahaya. Aku melihat ada pola-pola juga di anak-anak ini yang akhirnya bisa menjadi pemimpin- pemimpin top di suatu tempat, gara-gara mereka bisa jadi terlalu fokus di situ akhirnya bisa jadi paling jago, akhirnya bisa jadi pemimpin. Dan belum punya cukup kebijaksanaan untuk make a call for bigger things. Di situ yang aku melihat bahwa saya ingin berperan di situ untuk gimana caranya menyiapkan anak-anak muda ini, dan gimana caranya mau kerjasama, sebagaimana untuk "Bisa menerapkan ini nggak?" misalnya. Enforcement itu bisa terjadi misalnya, lulus SD, lulus SMP, lulus SMA masuk kuliah, lulus kuliah standar tes tertentu, atau masuk kerjaan, masuk CPNS, LPDP, mungkin, segala macam jenis tes kalau bisa arahnya enforcement itu. Karena kita dalam bahaya. Saya melihat umat manusia terancam.

(51)G : Banget.

S : Pak Gita juga setuju. Dan untuk membuat panggilan ini ...

- (52)G : Karena gini, godaannya kalau anak-anak muda sekarang, dia ingin hanya menjadi ahli coding. Mungkin ada juga yang pingin jadi ahli gardening. Tapi mungkin penting sekali atau lebih penting untuk yang mau jadi gardener untuk mau belajar mengenai antropologi, yang mau jadi coder belajar mengenai sejarah. Dan ini terasa banget dalam percakapan multilateral yang mana ada beberapa yang nggak bisa berpikir secara longitudinal terlalu latitudinal dan bukan sesuatu yang tidak mungkin bahwasannya sesuatu yang terjadi di Amazon, the rainforest, itu berkorelasi dengan apa yang bisa terjadi di Cambodia. Scientifically, it is empirical. Bisa itu. You always say about connecting the dots. Lebih susah meng-connect the dots ke depan daripada ke belakang. Dan ini sayang kalau orang nggak berpikir secara longitudinal, secara horizontal, itu akan sangat nyambung dengan inkapasitas kita untuk memitigasi risiko, blunder, yang skalanya mungkin bisa lebih jauh lebih besar daripada apa yang kita lihat di perang dunia kedua. Makanya interseksi antara kemanusiaan dan teknologi ini dari seawal mungkin harus dijejali.
- S : Iya. Sejujurnya, ada bagian dari ini yang masih dilema, karena haruskah kita menghalangi kemajuan bagian-bagian tertentu? Karena resiko ini macam-macam terutama juga dari sisi social unrest, bayangkan banyak hal dilakukan oleh robot. mengurangi pekerjaan manusia, dsb. Ini bisa jadi sudah jadi resiko pertama, social unrest. Itu satu hal. Dari situ, ada resiko lain, Pak Gita pasti lebih ngerti, konflik antar negara ini perangnya bisa jadi nggak lagi harus nuklir, dsb., tapi cyber, hal-hal kayak gini memang beresiko.
- (53)G : All we take was one crazy guy with access to the tombol.
- S : We expose with this because of connectivity in the world. Aku masuk ke pendidikan karena untuk memastikan setiap orang punya CCA dan kebijaksanaan. Because I acknowledge that. Aku waktu itu kuliah Ilmu Komputer, And then I could see this problem since 1999-2000, and then crazy men with weapon, cybersecurity weapons, etc., dan kalau kita nggak melindungi diri dan mengerti pentingnya itu kan gawat. Kemudian kalau ada seorang pemimpin muda untuk ngomong ke luar, "Kita dalam bahaya," kemudian mencalonkan diri menjadi pemimpin, presiden, dsb., terus masyarakat belum ngerti, itu bahaya. Bapakku pernah ngomong sesuatu yang sangat penting dalam hidup saya. "Kamu itu, kalau one step ahead, you are the leader, two steps ahead, you are a good leader three steps ahead, you are a special leader, five steps ahead, you're just another crazy guy." Jadi selalu pastikan setidaknya 3 langkah lebih maju. How to make sure you're not on 5 steps ahead, teach others and make others see things.
- (54)G : Ini bukan mau digress, tapi kalau bicara mengenai kepemimpinan, dalam sejarah itu kan orang yang bisa memimpin dengan skala yang besar itu yang dijual adalah fiksi, bukan fakta dan sains.
- S : Anthropologists know this well.
- (55)G : Benar. Dan kita harus pastikan fiksi yang diberdayakan oleh siapa pun yang menjadi pemimpin ke depan itu adalah fiksi yang sehat. Kalau fiksinya nggak sehat, celaka kita. Saya mau amplifikasi lagi. Kita mau bicara ke masa depan. Ini kita sudah di titik atau cross road di mana disrupsi teknologi ini semakin gila. Kalau ngomong abad ke-21, mungkin dalam 50 tahun ke depan kita itu sudah bisa travel ke planet Mars dengan mungkin mendownload neuron kita ke komputer, terus kita ditembak lewat laser, sampai di sana kita upload lagi ke avatar, terus avatar kita bisa jalan di planet Mars, terus di-upload lagi, ditembak ke sini lagi, terus di-upload ke otak kita lagi, neuron- neuron kita ...
- S : Pengalamannya sudah di Mars.

- (56)G : Real. **You** can tell people you've been to Mars. Ini mungkin agak utopian. Tapi yang dystopian, skenarionya banyak. Yang satu lagi di biological intelligence, dalam banyak laboratorium, sudah banyak eksperimen yang dilakukan untuk merekayasa code of genetics supaya manusia lebih mancing, lebih tinggi, bahkan IQ bisa ditingkatkan, ke 1000 dari 100, dengan mungkin 10 generational phases of IVF experiments. **Masih perlu nggak kita pendidikan kalau IQ bisa dinaikkan ke 1000?**
- S : Jujur, kenapa I do what I do, because I don't know any other technology selain ini. Misalnya kalau aku tahu cara melakukan biological intelligence di kepala, chip, dll. Jadi kita punya kalkulator yang membantu pekerjaan kita. Kalau ada aktivitas otak yang bisa kita outsource ke chip.
- (57)G : Sure. It's imminent. Neuralink, sebentar lagi.
- S : At one point, we'll be there. Tapi ketika aku mulai, ini belum ada. Jadi, pemikiran filsafat yang aku ikuti, I like American pragmatists like John Dewey, William James, who see the future, not necessarily predict, but exploring what can be learned from the past bring us for the future. But I want my actions to be real, and prepare for that kind of thing. So back in the day, I know the chip bisa accelerate a lot of things. Pada zaman itu belum ada genetic editing. Kita bisa menuju ke sana. Sebelum itu terjadi, Before that happens, one thing we can do is through education. Di masa depan, mungkin bukan lagi pendidikan. The concept of education mungkin sudah usang. In the future, maybe it's not about education, it's about connecting with the super-conscious mind. The world of knowledge, di mana neuron kita bekerjasama dengan yang lainnya. Tapi nggak tahu juga gimana caranya memisahkan peran pengetahuan dengan pengalaman. Kita merasakan pengalaman pribadi orang lain juga kalau kita sharing berlebihan. Mungkin kayak social media, bayangkan social media on a neurotic level, yang gimana kita bisa sharing ini semua, itu mungkin saja. Dan akhirnya kemudian pembuatan keputusan kita jauh lebih akurat. Siapa yang bisa bayangkan bahwa social media kita bisa ngomong apa pun ke siapa pun, banyak orang, dsb. Dan kenapa tidak, di masa depan, teknologi mempercepat proses informasi tadi. By the way, aku melihat salah satu masalah di tahun 2000 ketika aku bikin tesis untuk kuliah, bikin tesis bahwa, agar akses informasi setara, aku menebak bahwa segala macam akan setara juga, kesetaraan ekonomi, dll. Dan ternyata aku missed one important variable, the information processing, nggak semua orang punya kemampuan memproses informasi dengan akurat, dengan benar, kalau prosesor informasi-nya juga error, mau informasi rata gimana pun, ya nggak efektif. Sekarang, pendidikan kita, bidang pendidikan yang aku lakukan itu bagaimana memastikan prosesor informasi ini memproses informasi dengan benar, dan kemudian ditambah yang lain, menghubungkan titik-titik. Perhaps, the next part of education justru mempercepat prosesor informasinya sendiri, media sosial, bisa jadi itu konektivitas pikiran antara kita, di mana kita mau mempercepat proses sensorinya, kalau langsung di otak, we can access the neurons, etc, dan ketika itu yang terjadi, mungkin pendidikan yang sudah lebih maju, tinggal bagaimana kita setuju dengan protokol, dsb, mungkin itu caranya untuk ke sana. Tapi sekarang sebelum ke sana, this is what I did.
- (58)G : Saya nggak bermaksud bahwa apakah ini akan terdisrupsi atau enggak, tapi saya melihat ujung-ujungnya secanggih apapun teknologi, secanggih apapun pengetahuan, budaya dan jiwa itu penting. Itu oke, kita bisa mengkodifikasi data-data kognitif kita, itu bisa di-robotized. Kita bisa mengkodifikasi bahkan our emotional intelligence. Tapi jiwa, saya nggak yakin bisa dikodifikasi. Jadi ada batas yang mana kita nggak bisa melakukan kodifikasi terhadap atribut yang menurut saya yang memperkaya kemanusiaan.

- S : Pertama-tama, kalau konsep jiwa yang terlepas dari badan, akhir-akhir ini percaya konsep tersebut, yang terpisah dari badan ya, kalau jiwa sebagai konsekuensi dari kesadaran.
- (59)G : Yes, that's what I meant. Betul.
- S : Bahwa jiwa sebagai consequence of the complexity of our brain work entah dalam titik mana akhirnya loncat ke level jiwa, saya bisa melihat itu, bahwa kalau di dalam Madilog itu ngomongnya dialektika antara manusia dengan alam jiwa, alam jiwa kita dengan alam natural kita. Dan memang yang aku lihat, setelah belajar antropologi, dsb., I think one of the critical parts of how we survive adalah bagaimana tektokan antara alam jiwa kita dengan lingkungan, budaya, dsb. Dulu konsepnya, lingkungan menyeleksi gen. Ketika kita sudah lebih maju, kita akhirnya menciptakan budaya yang juga membantu kita bertahan. Masalahnya adalah sekarang banyak sekali gen-gen kita yang sudah nggak relevan dengan masa modern dan banyak budaya juga sudah nggak relevan dengan masa modern ini. Kita semua harus memilih sebenarnya. Making a decision where we will be going, kita mau ke mana sebagai suatu model kolektif, karena kalau nggak, kita bisa saja kemakan. In this case, I'm not saying that setiap budaya itu jelek, pasti ada enaknya, tapi ada banyak budaya yang tumbuh gara-gara kita bertahan saja. Sekarang karena kecepatannya terlalu cepat, we can't rely heavily on culture.
- (60)G : Benar.
- S : We have to go beyond this normal human cultural evolution, to discuss more about this idea untuk membuat keputusan bersama yang lebih rasional, dsb. Ini yang agak sulit. Karena kadang-kadang kita masih terjebak dalam kita mau punya kepentingan, kepentingan-kepentingan ini, entah material, finansial, sumber daya, dsb., itu kan dalam gen kita untuk menjadi ambisius untuk pingin aman. Gue ingin menyelamatkan tim gua, keturunan gua, sumber daya, dsb., tapi itu kan dorongan genetik yang irasional, walaupun bisa dilihat secara rasional, tapi apa yang gue lihat adalah this is a time when maybe our genes, and our cultural heritage itu bisa menjadi our biggest problem to save humanity. So, how can we go beyond? Itu pemikiran saya.
- (61)G : Oke, menarik. Kita pragmatis sedikit deh. Zenius peran ke depannya gimana untuk bisa meningkatkan standing-nya Indonesia dalam konteks pendidikan. Kita kan selalu, We always get beaten up, PISA, profisiensi bahasa, dsb. Ada target nggak dalam 5 -10 tahun perannya Zenius.
- S : Pertama-tama, aku mau cerita dulu. Kadang-kadang kita melakukan edukasi itu kita membandingkan Indonesia dengan Singapura, Finlandia, atau dengan Inggris, dsb. Kalau Zenius, kita melihat apa yang terjadi di luar sana, tentu saja, kita tidak menutup mata dengan apa terjadi di luar sana. Kita melihat juga kurikulum mereka seperti apa. But one thing I consistently have this debate, over and over again dengan with educators from around the world at international conferences adalah kadang-kadang mereka melihat kenapa elu segitunya banget harus mengekang, banyak banget jadinya yang harus dipelajari dari proposal kurikulum Zenius, beda kalau dari kurikulum nasional kita, memang banyak juga dipelajari dan mungkin nggak penting juga, maaf, yang harus banyak dibuang. Kita juga di Zenius juga mengajukan sesuatu yang cukup banyak yang harus dipelajari yang penting untuk kita dipelajari, dan ditanya kenapa selalu debat, kayaknya nggak perlu, bukan hanya nggak perlu, kita gini saja, gini saja. Gini lho yang terjadi, katakanlah kita mau mendidik anak dari 0 - 100, di Finlandia, mereka bisa jadi poin awalnya 60 karena ini sudah terjadi di budaya, di keluarga, dsb., sudah mendorong mereka untuk ke sana. Di budaya sudah terbiasa untuk anak-anak disuruh berhipotesis, menebak, berpikir

logis, segala pemikiran logis terjadi, sehingga mereka poin awalnya 60. Di kita bisa jadi mulainya bahkan bukan dari 0, bisa jadi mulainya dari minus 40, karena banyak sekali yang harus dieliminasi dulu, anak-anak misalnya kebiasaan, "Jangan ini, pamali," atau entah apa nanti kalau ini, begini, all the mystical reasonings should be dibongkar dulu, pas masuk sekolah sudah diajari lagi kayak gini, sampai rumah, dibalikin lagi ke situ sama entah siapa, di keluarga atau di setting sosialnya. Kalau kita belajarnya dari cuma di luar saja, terus kemudian menyalin mentah-mentah dan lalu apa yang kita lakukan adalah dengan our anthropological insight into the country, kita melihat bahwa ini adalah cara kami membangun kurikulum, jadi kalau bahasanya; kearifan lokal. Perlu banyak kearifan lokal untuk membangun the way we reason as a nation. Logika itu universal, tapi cara kita memakai logika pasti terikat dengan bahasa. Matematika itu universal, tapi cara kita mengerjakan matematika itu pasti berbeda, nggak bisa comot saja yang sukses di mana this is the hardest part we do. Pertama, kita membangun pedagogi yang bersifat lokal, yang arahnya universal, tapi dengan lokal ini sesuai dengan the way our brains works. Karena (di daerah) tropis itu beda banget cara kerjanya dengan yang di daerah 4 musim. Kita nggak punya musim dingin, jadinya kita nggak terbiasa untuk rencana jangka panjang, dsb. Ini harus dibedah dulu. Jadi yang pertama adalah masalah pedagogi. Kedua, we use AI, of course. Dulu jurusanku sebenarnya AI, akhirnya sekarang terpakai juga untuk hal yang berguna bagaimana anak-anak itu belajar secara adaptif sesuai dengan keahlian mereka masing- masing, jadi mereka bisa mau umur berapa pun, bisa mulai dari mana saja. Di mana mulai dari pelajaran ini, dsb., akhirnya fundamental terbangun dengan adaptive model. Jadi satu, pedagogi nya gimana. Kedua, adaptive learning model. Ketiga adalah enforcement. Bagaimana mengajukan, misalnya penerimaan kerja, kelulusan CPNS, dsb., "Use this, please," kita minta, bisa jadi, dengan model ini, ketika lulus di sini, tidak hanya, misalnya perusahaan A dengan karyawan biasa terima 1000 dengan ini, bukan cuma lo akan terima karyawan yang bagus, tapi you help people to understand bahwa standar ini penting. Akhirnya, karena biasanya gini, kadang-kadang standarnya biasanya TOEFL. TOEFL ada standarnya, dicapai segini, tapi kalau mereka tidak bisa mencapai (standar), terus gimana peningkatannya. Kalau di Zenius, ada standarnya ini, kemudian peningkatannya ini; adaptive learning, dsb. Dan ini terjangkau, bahkan ada yang gratis. Begitulah cara kami berperan untuk menekan. Kita tadi sudah ngobrol bahwa perlu adanya standar untuk menyelamatkan kemanusiaan. And then this enforcement terjadi di mana? Kita nggak usah yang gede-gede misalnya pada level pemerintah, ya walaupun bisa juga, standar UN baru, dsb., bisa kita ajukan ke sana. Tapi dalam bentuk yang lebih kecil juga, bukan cuma yang anak sekolahan, masyarakat lain juga perlu. Contohnya, satu, seleksi karyawan. Ini masih ada banyak yang melakukan. Promosi dalam perusahaan, kemudian ada fintech yang minta ke kita untuk jadi credit rating, betul juga. Enforcement credit rating atau ada beberapa program-program lagi, ini yang coba kami lakukan, providing standardized tests, yang mungkin banyak orang juga nggak setuju dengan tes standar, tapi saya rasa ini sangat penting. Sangat penting bagi kita untuk punya standar ini, also provides a way to improve juga seperti adaptive learning, dsb. In the next 5 years, that's what we do. Dan tentu saja di akhir nanti kita adopsi sistematis. Artinya, we're getting into the system. Jadi lebih bagian dari keseluruhan sistem pendidikan yang formal.

- (62)G : You've done more than 80.000 videos?
 S : Mungkin sekarang sudah 100 ribuan lebih.
 (63)G : Sudah 100 ribu? In the next 5 years, how many more?

- S : Ada beberapa hal yang rahasia, Kita bisa menggunakan AI yang bisa jadi signifikannya lebih banyak Saya rasa jumlahnya itu meningkat cukup jauh.
- (64)G : Eksponensial.
- S : But keep in mind juga bahwa belajar bukan hanya dari video yang penting juga memang adanya soal, bukan soal per se, kalau sekarang, soal itu buat mengetes saja, They are not only for testing, but the questions can trigger you.
- (65)G : Saya mau cerita, saya sampai sekarang itu nggak lupa guru saya waktu saya kelas 3 SD. Dia guru mencongak, saya bahkan masih ingat beberapa pertanyaan yang as you pointed out, memicu curiosity and intellectual curiosity. Guru saya waktu SMP, guru musik saya waktu SMA. Saya mau tarik ke peran guru. Sering kali kalau kita ngobrol mengenai pendidikan, akhir-akhir ini saya sering angkat kita itu terjebak dengan topik terkait dengan kurikulum dan siswa-siswi. Tapi kita kayak kurang memberikan premi terhadap kepentingan guru. Dan ini empiris bahwasannya kalau guru lulus dari perguruan tinggi, top 5%- 20%, itu dia dalam setahun bisa ngajar 1,5 tahun ajaran. Tapi kalau dia dodol, lulus di bottom 20% di perguruan tinggi, disuruh mengajar, dia dalam setahun cuma mengajar setengah tahun ajaran. Mestinya kita harus pastikan yang mengajar di mana pun, bukan di platform **Anda** saja by way of policy, or persuasion, itu kalau bisa yang bahkan bukan yang top 20%, top 5%, setidaknya. Di Korea Selatan top 5% yang mengajar. Bukan hanya status sosialnya keren, tapi kesejahteraannya juga terjamin. Dia disuruh memilih kerja di bank, di perusahaan konsultan, atau di startup apa, terus disuruh jadi guru, dia memilih jadi guru, karena gajinya oke, benefitnya oke, dan status sosialnya, kalau pulang ke rumah ditepukin. This could be the game changer, tapi masalahnya mungkin mencari guru yang berkualitas. Tapi saya optimis karena di era digital tinggal kita cari a finite number of teachers, kita pipakan saja secara digital, which what you're doing already.
- S : Iya.
- (66)G : You're actually run on something really good. Tinggal diamplifikasi saja untuk kepentingan kita mengubah diri kita sendiri. Dan kalau ada guru yang keren banget, dia top 1%, dia bisa dalam setahun mungkin mengajar ajaran ekuivalen 2 tahun. Yang diajarin itu di ujung pipanya makin cerdas, ceria, C-C-C yang Anda sampaikan tadi. Will that work? Dan saya mau menghimbau ini semestinya bisa diakselerasi. Gemes juga kalau melihat negara-negara tetangga yang posisinya di atas kita terus.
- S : Iya. Ini harusnya diakselerasi. Pertama permasalahan guru. Permasalahan guru itu sangat kompleks. Kenapa? Kompleksnya gini, untuk benar-benar guru bagus itu kualitasnya, bayangkan, murid-murid ini mungkin it's not only learning about the mathematical things. Di Zenius itu standarnya gini, dia mau mengajar, kita punya revolusi pembelajaran. Ada 4 layer revolusi pembelajaran. Nomor satu, teknologi. Guru-gurunya harus mengajar dengan teknologi, ya jelas, itu gampang, paling permukaan. Yang kedua, methodological revolution. Artinya, revolusi yang harus mereka lakukan itu di dalam pedagogi itu metodologinya bukan cuma menyebarkan informasi, tapi mereka harus menginstal pola pikir yang penting ke anak-anaknya. That's two different things, antara cuma menyampaikan informasi sama menginstal suatu pola pikir. Itu nomor dua. Yang ketiga, pedagogical revolution. Revolusi pedagogi kita adalah bahwa guru itu justru harus punya integration of knowledge, sehingga dengan integrasi pengetahuan itu mereka itu bisa mengajar matematika, it's not only about the Math, bisa jadi pengetahuan matematika banyak yang nggak penting buat semua orang.
- (67)G : Storytelling.
- S : Iya. Storytelling-nya itu berhubungan dengan koneksi logis di matematika, dsb., akhirnya bisa berpikir dengan membuat suatu koneksi logis menjadi suatu cerita yang

menarik. Itu mungkin yang penting yang akan dibawa ke mana-mana. Merapihkan, menyisir otaknya.

(68)G : Banyak yang berpengetahuan tapi banyak yang nggak bisa menarasikan pengetahuannya.

S : Benar. Bisa jadi kecerdasan, kalau kita bisa bilang dots ya, dots adalah apa yang kita tahu, kecerdasan bisa jadi bukan dots-nya, tapi the connection. Misalnya, katakanlah ada dots yang isinya 5 sama 5. 5 sama 5 ini terhubungnya ada berapa kombinasi koneksi, 5 ini koneksinya berapa. Tapi ketika dicampur jadi 10, koneksinya bisa jadi lebih banyak. Di Indonesia, kita terbiasa untuk mempelajari itu memang di dalam tiap ilmu-ilmu, matematika, ya matematika, fisika terus, the connection between this, and this, and that nggak terjadi. Sehingga kalau kita bilang kecerdasannya yang nggak terjadi, akhirnya jadi ini orang banyak tahu, tapi ketahuannya nggak menjadi something remarkable because of the connection. Karena koneksi ini tadi akhirnya memicu connectivity, creativity, inovasi, innovation, and perhaps wisdom.

(69)G : Wow!

S : Soal guru tadi, dengan standar seperti itu di Zenius, kita melihat bahwa it is almost impossible untuk kita punya kualitas guru sebanyak itu, dsb., dengan standar kualitas seperti itu, target kita adalah ... secara ekonomi, misalnya guru di Indonesia ada 3 juta, mau bersaing dengan siapa dari sisi gaji, yang terbaik-terbaik itu, susah sekarang gapnya terlalu jauh. Kalau aku mikir akhirnya ayo kita cari katakanlah 200, a finite number of teachers bahkan bukan sejumlah guru kalau aku melihatnya, a finite number of smartest individuals in Indonesia yang lulusan-lulusan terbaik, turn them into teachers. That's what Zenius does. Kemudian dikasih platform, pipanya, dsb., untuk mereka bisa digitized, accessible to anyone and anywhere, kemudian nanti kerjasama dengan guru lokal di mana pun supaya guru lokal ini fungsinya jadi berubah nggak cuma mengajar rutin sehari-hari, tapi mengajar rutinnya sudah ada lewat sini. Your task is now how to become a motivator, menjadi konselor buat anak-anak yang nggak bisa didigitalisasi ketika kita masuk di era robot ini, yang nggak bisa di digitalisasi adalah human emotions and connections. Guru di lapangan bisa berfungsi seperti itu, guru digital berfungsi untuk melakukan dengan AI, dsb. Kombinasi keduanya itu membuat guru- guru di lapangan bisa lebih fokus ke masing-masing anak, bukan lagi mengajar hal-hal rutin seperti persamaan kuadrat setiap hari. We can do other things yang lebih mendidik dibandingkan sekedar itu. Seperti itu kami melihat kombinasi peran guru digital dan guru lapangan.

(70)G : Anggaran pendidikan ini semakin besar, tapi mungkin masalahnya adalah sebagian besar dari anggaran itu terdesentralisasi. Anda sudah sempat ngobrol mengenai ini, saya perhatikan. Dan saya agak bingung banyak pemimpin daerah mungkin yang berbeda pola pikirnya satu sama lain. Dan kalau di kontekstualisasi dalam gimana pemberdayaan guru di tempatnya, dia mungkin nggak bisa membedakan Capex dan Opex. Dan itu problematik. Gimana kita sebagai bangsa kita mau melangkah. Mungkin bakal ada sparks of excellence, tapi bakal ada kegelapan juga di titik-titik lain. Saya melihat prospek untuk menguniversalize wisdom, knowledge, dan apa pun, lewat pipa digital. It's not to be underestimated. Tapi tinggal penerimaannya saja.

S : Iya. Kita melihatnya bahwa cara kami melakukan ini memang yang terutama adalah enforcement. Misalnya human nature untuk, mungkin banyak yang nggak setuju dengan standarisasi tes, dsb., ini hanyalah human nature untuk kalau misalnya, kalau negara Finlandia yang sudah kayak gimana mungkin mereka nggak butuh itu, tapi negara kita yang kayak gini, orangnya masih seperti ini, there must be enforcements. Contohnya, guru, kita susah ya untuk dipecah yang nggak berkinerja bagus, dsb., ini

sulit, what kind of enforcement yang kita punya untuk memastikan anak-anak ini mau meningkat. Dan kalau nggak terjadi itu, taruhannya itu apa. Ini nggak ada. Jadi seakan-akan semua orang bisa naik kelas. To be honest, my kind of education di bagian pertamanya agak-agak keras. Kita tidak bisa membuat perubahan tanpa ini. Mungkin daerah-daerah itu memang sulit sekali untuk mau menerima. we should have something standardized for the nation, and so the enforcements terjadi pada edukasi level yang di SD, SMP, SMA, habis itu guru-gurunya sendiri juga mesti agak digojlok sedikit. Ini sulit. Yes, there are great teachers yang lebih bebas, lebih menyenangkan, dsb., tapi untuk mengaplikasikan tadi yang Pak Gita bilang, bahwa untuk mengaplikasikan ini sulitnya minta ampun. Ya, ada guru-guru yang luar biasa yang akhirnya membuat sekolah yang sangat menyenangkan, tapi mungkin jumlahnya ini 10.000 - 20.000 siswa yang terkena dampak yang pertama from all of these very innovative schools. Bisa diaplikasikan di mana pun nggak? Sulit saat ini yang aku lihat. For me, the fastest way is education free market di mana bikin standar, nggak usah soal kurikulum, tapi standar. Kurikulumnya biar inovator yang melakukannya. Untungnya enak juga di Indonesia ini presiden kita kasih model yang tepat untuk pendidikan. Modelnya kayak school voucher kalau di luar negeri. Tapi school voucher kalau di sekolah tradisional mahal banget. Tapi di kita kalau pakai school voucher, modelnya; kita kasih voucher buat belajar secara digital. Itu bisa sangat efisien tapi dengan standar yang jelas banget harus standar kayak apa. Kita punya kartu pra kerja, kartu KIP, dana BOS, bisa dipakai untuk itu. Kalau kalau dengan all of these funding models...

- (71)G : Selama bisa dipertanggungjawabkan.
 S : Benar. Karena bagaimanapun juga siswa belum tentu punya keinginan untuk belajar, belum tentu punya kemampuan untuk membayar. Jadi di pendidikan itu bedanya di situ, Pak. Siswa ini cenderung nggak punya keinginan untuk belajar, nggak punya kemampuan untuk membayar. But stakeholders, governments, parents, ini berkepentingan, mereka mau kasih duit. I think this is the difference between education and other industries. Sehingga lebih tepatnya aku melihat model ini, para pemangku kepentingan ini yang membuat standar. Misalnya, CCA tadi, oke kita bantuin bikin CCA-nya, semua bayar untuk CCA, dengan voucher model, kasih dompet, silakan belanja ke ed-tech. Kenapa ke ed-tech kenapa nggak ke tradisional saja? Ini bisa lebih efisien, kalau aku bilang gitu. It's the way to go, to accelerate the standards dan voucher model yang khusus untuk ed-tech. Selama ini dari hitungan berbagai kombinasi yang aku coba, ini adalah cara tercepat.
- (72)G : I feel optimistic
 S : Hopefully.
- (73)G : Ada komentar-komentar akhir mengenai gimana Indonesia bisa sangat bersinar tahun 2045?
 S : Sebenarnya, saya melihat Indonesia, kalau orang bilang jelek, dsb., iya masih banyak yang begitu. But I can see there are many things to be optimistic for Indonesia. I don't know, mungkin aku biased banget ya, I really love this country.
- (74)G : Saya juga.
 S : Kita melihatnya bahwa, kadang-kadang sekarang kita sudah nggak melihat orang sebagai orang, tapi sebagai kubu-kubuan atau hubungan manusia karena teknologi, media sosial, kalau kita melihat ini sekedar ide-ide yang kita nggak suka, kita kembali ke, dulu kan Indonesia dianggap friendly, connection between humans ...
- (75)G : I have a suggestion.
 S : Iya.
- (76)G : Reduce your screen time from 8 hours a day. I don't see why not.

- S : That's what we do.
- (77)G : Orang lagi pacaran di restoran saja dua-duanya melihat HP, nggak melihat satu sama lain, nggak ngobrol. Semakin ajaib.
- S : I think what is needed in Indonesia is a good human connection, and rationality/scientific thinking. Jangan tebak-tebakan mistis. Pelan-pelan kita menghindari. Pelan-pelan kita mulai untuk lebih saintifik, dsb. That'll help a lot.
- (78)G : Wow! Oke. Terima kasih.
- S : Terima kasih, Pak Gita, sudah mengundang ke mari.
- (79)G : It's been fascinating!
- S : Banyak dari tadi keluar macam- macam.
- (80)G : Teman-teman itulah Sabda PS dari Zenius. Terima kasih.