

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia diatur dan dijamin sepenuhnya dalam UUD 1945 Pasal 31 Ayat 3 bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan sistem pendidikan nasional, yang bertujuan untuk meningkatkan keimanan, ketaqwaan dan kepribadian yang luhur dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang. Proses pembelajaran yang diterapkan dalam institusi pendidikan dapat terlaksana secara maksimal dengan menjalankan amanat yang tertuang dalam Undang-Undang No 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menjelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan, membentuk kepribadian dan peradaban bangsa yang layak dalam rangka pendidikan kehidupan nasional, guna mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Institusi pendidikan memiliki fungsi yang sangat penting dalam upaya mengembangkan serta mempersiapkan kemampuan generasi penerus baik secara intelektual, emosional, spiritual dan keterampilan. Metode pembelajaran adalah faktor yang mempengaruhi terwujudnya tujuan pendidikan yang dicita-citakan bangsa Indonesia. Metode pembelajaran yang tepat sasaran serta relevan terhadap kebutuhan peserta didik saat ini merupakan kunci untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar. Selama ini, metode pembelajaran yang dilaksanakan pada institusi pendidikan formal yang ada di Indonesia merupakan metode pembelajaran yang berbasis kelas, dimana guru dan siswa harus berada pada tempat dan waktu yang sama di ruang yang kemudian dikenal dengan 'sekolah'.

Proses pembelajaran menurut Corey (dalam Sagala, 2011:65) adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan siswa terlibat dalam perilaku dan kondisi tertentu untuk menghasilkan respons terhadap situasi tertentu. Kemampuan guru untuk mengenali karakteristik siswa

dalam proses pembelajaran merupakan modal penting bagi penyampaian alat peraga dan bahan ajar yang efektif dan menjadi salah satu indikator keberhasilan kinerja belajar siswa (Sagala, 2011:65). Selama ini pendidikan karakter siswa oleh guru dilakukan melalui interaksi langsung antara siswa dengan guru saat melaksanakan proses belajar mengajar di dalam kelas dan lingkungan sekolah. Selanjutnya, penentuan hasil capaian dari pelaksanaan proses belajar yang telah diterapkan selama ini dilakukan dengan mengumpulkan kerja siswa (portofolio), hasil karya (produk), penugasan (proyek), kinerja (*performance*) dan tes tertulis (*paper and pen*), yang sebagian besar penilaian capaian hasil penerapan proses pembelajaran tersebut harus dilakukan secara langsung dengan guru dan peserta didik berada pada tempat serta waktu yang sama (Depdiknas, 2002).

Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan di segala bidang kehidupan manusia, dengan demikian kemampuan untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi sangat penting dimiliki oleh individu. Pada kehidupan sehari-hari dengan mudah ditemukan bentuk dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di segala bidang kehidupan, seperti pengiriman pesan melalui sms, barcode ketika berbelanja hingga komputerisasi pada segala mode transportasi. Selain itu, penggunaan teknologi seperti komputer, internet, video game, *smartphone* dan perangkat teknologi lainnya saat ini tidak hanya digunakan oleh orang dewasa tetapi juga oleh anak-anak.

Teknologi informasi dan komunikasi kini sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari tidak terkecuali sektor pendidikan. Memasuki revolusi industri 4.0, saat ini dikenal dengan era globalisasi informasi dan komunikasi (*information and communication technology*) yang bertumbuh secara cepat. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi membawa berbagai manfaat pembelajaran yang signifikan untuk mengubah arah pembelajaran dari *outside-guided* menjadi *self-guided* dan *knowledge-as-possession* menjadi *knowledge-as-construction* (Prinyanto, 2009:1).

Integrasi teknologi informasi dan komunikasi pada bidang pendidikan membawa dampak positif, yaitu: (1) membantu siswa dalam mengakses informasi

secara efektif dan efisien, (2) mendukung pembelajaran *student centered*, (3) menciptakan lingkungan belajar yang kreatif karena memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk mencari solusi atas persoalan-persoalan dalam pembelajaran, (4) mendorong kolaborasi dengan pembelajaran jarak jauh yang tidak terbatas dengan ruang serta waktu, (5) membuka kesempatan lebih luas untuk membangun kemampuan berpikir kritis karena siswa akan difokuskan pada konsep yang level nya lebih tinggi, (6) meningkatkan kualitas belajar mengajar dengan karakteristik otonomi, kapabilitas dan kreativitas, (7) mendukung pengajaran dengan fasilitas untuk mengakses materi pembelajaran sehingga pemahaman siswa akan lebih baik (Fu, 2013:133).

Keuntungan integrasi teknologi informasi dan komunikasi pada sektor pendidikan secara empirik dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh The Children's Partnership yang menegaskan bahwa teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan nilai siswa, meningkatkan skor tes yang berstandar, mengurangi hari dimana siswa tidak masuk sekolah dan mendorong perilaku siswa menjadi lebih baik (Cravery, 2009:4). Namun, penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran bukan menjadi sesuatu yang berdiri sendiri, terdapat faktor lain yang mempengaruhi peningkatan prestasi siswa. Menurut Wellinsky (dalam Cravey, 2008:21) penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang berimplikasi terhadap meningkatnya hasil belajar siswa hanya akan dapat terwujud apabila memenuhi tiga faktor, yaitu : (1) siswa memiliki akses yang mencukupi terhadap teknologi komputer terbaru, (2) guru dilatih dalam menggunakan teknologi komputer, (3) komputer digunakan untuk mengajari siswa konsep-konsep baru.

Pembelajaran berbasis *E-Learning* menurut Undang-Undang Perguruan Tinggi Nomor 12 Tahun 2012 Pasal 31 menjelaskan bahwa *E-Learning* adalah proses belajar mengajar yang berlangsung dari jarak jauh melalui penggunaan media yang berbeda. *E-Learning* berlangsung dalam berbagai bentuk, modus dan ruang lingkup yang didukung oleh fasilitas dan layanan pembelajaran serta sistem penilaian yang menjamin kualitas lulusan sesuai standar nasional. *E-Learning* adalah cara belajar menggunakan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan

kemampuan untuk menciptakan berbagai jenis pembelajaran interaktif. *E-Learning* harus tetap dilaksanakan sesuai dengan proses pembelajaran yang dilakukan selama pembelajaran konvensional. Hal ini dilakukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Terdapat tiga kegiatan yang harus dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran, pertama kegiatan presentasi, dimana guru harus mampu menjelaskan materi dalam setiap pertemuan. Kedua kegiatan interaktif, dimana guru harus mampu berkomunikasi dua arah dengan siswa. Ketiga kegiatan evaluasi, yaitu kegiatan untuk mengukur kinerja kompetensi siswa dalam proses pembelajaran. Ketiga kegiatan tersebut dapat mendorong perubahan sikap dan pengetahuan siswa.

Kebijakan pembelajaran secara daring atau *E-Learning* dalam institusi pendidikan di Indonesia pada dasarnya bukanlah suatu hal yang baru, pembelajaran secara daring sudah lama dikembangkan dalam dunia pendidikan sehingga para pendidik juga memiliki kesempatan untuk meninjau kembali asumsi mendasar tentang bagaimana mereka mengajar dan bagaimana siswa belajar (Fernandes et al., 2021:60). Di era revolusi industri 4.0 saat ini kemampuan menguasai teknologi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, hal ini dikarenakan perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi berdampak dan terintegrasi ke segala bidang kehidupan.

Guru merupakan aktor yang paling berperan penting dalam tercapainya tujuan pendidikan yang sesuai dengan standar nasional. Hingga saat ini, persyaratan guru sebagai pendidik adalah bagaimana mengikuti perkembangan teknologi, teori pembelajaran dan perubahan kebutuhan pendidikan siswa. (Fernandes et al., 2021:60). Alasan tersebut dikarenakan pengembangan pembelajaran daring akan bergantung pada sumber daya manusia yaitu staf pengajar yang mampu mengoperasikan berbagai teknologi yang dibutuhkan untuk pembelajaran daring. Namun di sisi lain permasalahan pembelajaran di abad 21 terletak pada generasi guru yang lahir sebelum tahun 1980 yang dikenal sebagai *digital immigrant*, dimana mereka memiliki kapasitas yang berbeda dengan kebutuhan generasi yang lahir pada era digital yang disebut dengan *digital native* (Fernandes et al., 2021:60-62).

Table 1.1
Metode Mengajar Guru Saat *E-Learning*

No	Cara Guru Melakukan <i>E-Learning</i>	3T	Non 3T	Nasional
1	Memberikan tugas berupa soal kepada siswa	90,4%	76,5%	80,7%
2	Meminta siswa belajar menggunakan berbagai sumber belajar elektronik	46,8%	67,1%	61,0%
3	Memberikan materi secara interaktif melalui media daring	44,2%	66,0%	59,5%
4	Meminta siswa belajar dengan menggunakan buku teks belajar	63,1%	48,8%	53,1%
5	Meminta siswa membaca buku pengayaan (di luar buku teks pelajaran)	21,1%	25,5%	24,2%
6	Meminta siswa membuat proyek penelitian sederhana atau kreativitas	16,0%	25,0%	22,3%
7	Meminta siswa menyalin ulang materi pelajaran	17,9%	23,0%	21,5%
8	Lainnya	8,0%	4,1%	5,3%

Sumber: <https://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id/>

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan *E-Learning* sebagian besar guru hanya memberikan tugas kepada siswanya serta lebih banyak menitik beratkan pada kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri dengan mencari di berbagai sumber, baik itu berupa buku teks belajar yang dimiliki siswa, sumber belajar elektronik, buku pengayaan ataupun meminta siswa untuk menyalin ulang materi pelajaran. Metode mengajar yang digunakan guru dalam *E-Learning* masih menerapkan metode mengajar secara konvensional, meskipun sebagian guru sebanyak 61% sudah mencoba memberikan materi secara interaktif melalui media daring namun hal tersebut belum menjangkau keseluruhan guru yang harus menerapkan praktik-praktik sosial baru dalam pelaksanaan *E-Learning*.

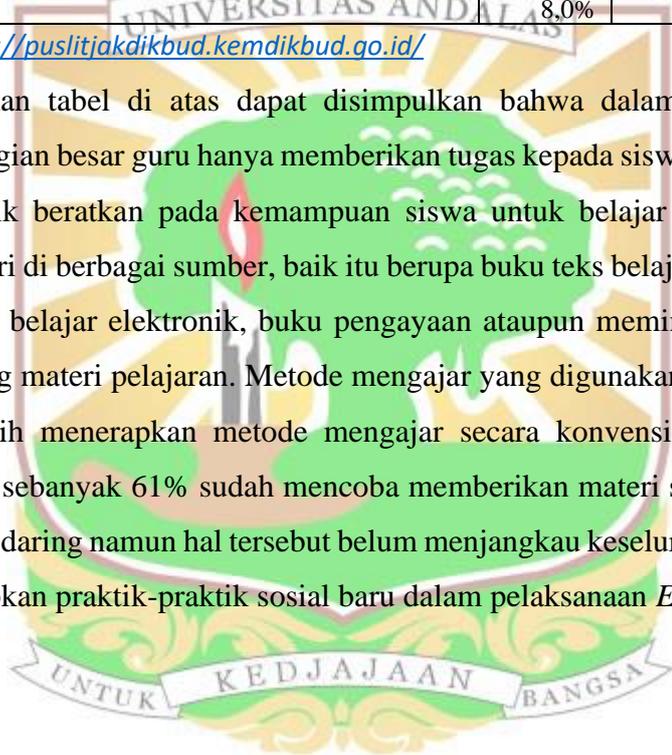


Table 1.2
Sarana Komunikasi yang Digunakan Guru dalam Melakukan *E-Learning*

No	Sarana Komunikasi yang Digunakan Guru dalam Melakukan <i>E-Learning</i>	3T	Non 3T	Nasional
1	Media sosial (WA, Google Hangout, Facebook, Messenger)	72,4%	92,7%	86,6%
2	Telepon/SMS	49,7%	30,8%	36,5%
3	<i>Platform learning management system</i> (Fitur kelas Maya Rumah Belajar, Fitur Quipper School, Google Classroom, Moodle, Platform mandiri milik sekolah, Quizizz)	16,0%	38,3%	31,6%
4	<i>Video conference</i> (Zoom, Skype, Google Meet)	10,9%	27,1%	22,2%
5	Surat elektronik (Email)	8,3%	21,8%	17,8%
6	Guru mengunjungi rumah siswa atau sebaliknya	8,0%	1,0%	3,1%
7	Google Form	0,0%	1,1%	0,8%
8	Tidak ada komunikasi	4,8%	2,2%	3,0%
9	Lainnya	8,0%	0,7%	2,9%

Sumber: <https://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id/>

Berdasarkan data di atas masih terlihat pemanfaatan teknologi informasi yang belum maksimal dilakukan oleh guru dalam *E-Learning*, bahkan terdapat kasus dimana guru lebih memilih mengunjungi muridnya di rumah mereka masing-masing. Pemanfaatan teknologi informasi sebagian besar hanya terbatas pada media sosial seperti WA, *Google hangout*, *Facebook*, *Messenger* yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran ataupun melaksanakan proses *E-Learning*. Data yang disajikan di atas juga menunjukkan bahwa, masih sangat sedikit persentase guru yang menguasai *platform* pembelajaran seperti *learning management system* ataupun *video conference*, padahal *platform* ini sangat membantu para guru untuk menciptakan metode pembelajaran yang jauh lebih interaktif dalam penerapan *E-Learning*.

Konsep generasi *digital immigrant* dan *digital native* pertama kali dimunculkan oleh Prensky. Standarisasi yang digunakan dalam menentukan kategori individu yang tergolong *digital immigrant* dan *digital native* yaitu berdasarkan kemampuan dalam menguasai teknologi. Individu yang termasuk kelompok *digital native* adalah individu yang lahir setelah tahun 1980. Individu ini tumbuh beriringan dengan perkembangan teknologi sehingga memiliki kemampuan dalam menggunakan dan menguasai teknologi. Sedangkan untuk *digital immigrant* adalah individu yang lahir sebelum tahun 1980, tumbuh tanpa teknologi informasi dan

komunikasi modern dan sebagai akibatnya kurang pengalaman atau kemampuan untuk menggunakan teknologi. Selain berdasarkan usia, pengkategorian *digital immigrant* dan *digital native* juga didasari oleh aksesibilitas untuk memiliki peralatan teknologi, sehingga meskipun seorang individu dilahirkan setelah tahun 1980 namun belum pernah menggunakan teknologi sampai individu tersebut dewasa mereka tidak bisa disebut sebagai *digital native* (Izzaty et al., 2019:5-7).

Digital immigrant dan *digital native* memiliki kesenjangan yang signifikan dalam hal kemampuan penguasaan teknologi. Selain kesenjangan dalam penguasaan teknologi antara guru *digital immigrant* dan *digital native* juga terdapat perbedaan cara pandang dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk proses belajar dan mengajar. Guru *digital immigrant* akan melihat siswa yang menggunakan *smartphone* di kelas sebagai penyimpangan terhadap kegiatan belajar. Karakteristik *digital immigrant* dalam pembelajaran lebih menyukai interaksi tatap muka langsung daripada interaksi digital. Menurut mereka dalam proses pembelajaran, pendidik dapat menilai pembelajaran melalui komunikasi nonverbal seperti bahasa tubuh, nada suara dan ekspresi wajah (Riegel, 2018:51-52). Guru *digital immigrant* hanya melihat teknologi sebagai tambahan untuk mendukung proses pembelajaran seperti menggunakan video sebagai alat untuk menjelaskan pembelajaran, tetapi tidak melihat pembelajaran virtual sebagai proses kegiatan belajar mengajar. *Digital immigrant* dianggap terlalu sulit untuk mempelajari teknologi baru dan terlambat bagi mereka untuk mengenal perangkat elektronik baru, program dan aplikasi pendidikan elektronik (Fernandes et al., 2021:63)

Table 1.3
Jumlah Kepala Sekolah dan Guru Sekolah Menengah Atas
Menurut Kelompok Umur Setiap Provinsi Tahun 2020/2021

No	Provinsi	≤19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	Jumlah
1	D.K.I Jakarta	0	1.994	2.589	2.282	3.703	461	10.641
2	Jawa Barat	1	8.120	10.892	7.707	9.254	1.004	35.894
3	Jawa tengah	0	3.583	6.337	5.706	8.208	987	24.117
4	D.I Yogyakarta	0	710	936	827	1.588	233	4.109
5	Jawa Timur	0	5.266	9.573	6.644	9.788	1.122	31.437
6	Aceh	0	1.589	6.086	3.188	2.492	129	13.230
7	Sumatera Utara	0	3.942	7.880	5.167	4.882	580	21.777
8	Sumatera Barat	0	1.703	3.567	2.308	2.990	315	10.656
9	Riau	0	2.169	4.012	2.926	1.989	122	10.929
10	Jambi	0	1.045	2.189	1.288	1.114	68	5.523
11	Sumatera Selatan	1	2.813	5.272	3.303	2.299	188	13.559
12	Lampung	0	2.376	3.533	2.349	2.295	230	10.449
13	Kalimantan Barat	0	1.500	3.269	1.453	940	87	7.003
14	Kalimantan Tengah	0	906	1.816	1.140	833	49	4.620
15	Kalimantan Selatan	1	861	1.835	1.080	856	57	4.554
16	Kalimantan Timur	1	918	1.519	1.122	1.078	74	4.589
17	Sulawesi Utara	0	1.008	1.302	881	1.153	190	4.352
18	Sulawesi Tengah	0	1.260	1.687	1.139	987	46	4.959
19	Sulawesi Selatan	0	2.463	4.739	3.369	3.612	452	14.192
20	Sulawesi Tenggara	0	929	2.470	1.954	1.165	52	6.388
21	Maluku	0	850	2.703	1.635	920	56	5.845
22	Bali	0	980	1.537	727	1.768	291	5.145
23	Nusa Tenggara Barat	0	941	4.193	2.021	1.454	98	8.153
24	Nusa Tenggara Timur	0	2.972	7.125	2.572	1.445	162	13.877
25	Papua	0	719	1.682	1.287	671	50	4.280
26	Bengkulu	0	644	1.580	1.107	595	40	3.860
27	Maluku Utara	0	741	1.488	715	366	17	3.230
28	Banten	0	2.254	3.708	2.655	2.114	162	10.485
29	Kepulauan Bangka Belitung	0	431	555	377	282	24	1.630
30	Gorontalo	0	494	682	356	306	29	1.842
31	Kepulauan Riau	0	806	1.104	816	467	33	3.134
32	Papua Barat	0	320	888	581	316	18	2.044
33	Sulawesi Barat	0	477	866	450	303	19	2.031
34	Kalimantan Utara	1	244	628	292	149	7	1.270

Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2021

Berdasarkan data di atas dapat kita simpulkan, di Indonesia sebagian besar guru yang mengajar di Sekolah Menengah Atas (SMA) tergolong dalam kelompok *digital immigrant* yang rentang usianya berada pada kelompok umur 42-60 tahun.

Pada setiap provinsi kelompok umur guru *digital immigrant* bahkan mencapai persentase 60% dari total keseluruhan formasi guru yang ada. Fenomena tersebut menjadi suatu alasan dan perhatian untuk dilihat dan diteliti bagaimana praktik-praktik sosial serta strategi yang dilakukan oleh guru *digital immigrant* dalam penerapan metode *E-Learning* sebagai respon terhadap perkembangan serta integrasi teknologi informasi pada institusi pendidikan yang membutuhkan keahlian dalam penguasaan teknologi digital itu sendiri oleh para tenaga pendidik. Berdasarkan data pada dua tahun terakhir guru untuk tingkatan SMA yang berada di Kota Padang mayoritas berada pada golongan *digital immigrant*, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.4
Rentang Usia Guru SMA di Kota Padang Tahun 2019-2020

No	Rentang Usia	PNS		Non PNS	
		2019	2020	2019	2020
1	≤30 Tahun	0	0	281	281
2	31-35 Tahun	44	44	180	179
3	36-40 Tahun	92	90	88	85
4	41-45 Tahun	98	95	72	67
5	46-50 Tahun	117	118	56	54
6	51-55 Tahun	229	238	66	67
7	>56 Tahun	318	292	20	14
	Jumlah	898	877	763	747

Sumber: NPD Tahun 2019-2020

Data di atas merupakan gambaran awal terkait jumlah guru SMA di Kota Padang yang mayoritas berusia 42-60 tahun dan tergolong kelompok *digital immigrant*. Perkembangan teknologi informasi pada dunia pendidikan menuntut siswa agar melakukan akselerasi terhadap metode *E-Learning*, terutama bagi siswa yang duduk dibangku SMA. Pada hakikatnya siswa SMA jika dibandingkan dengan jenjang pendidikan yang lain seperti siswa SD dan SMP, mereka yang duduk di bangku SMA merupakan siswa yang sudah dituntut untuk melakukan pembelajaran secara mandiri (*student center learning*).

Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) yang saat ini berada pada usia 16-18 tahun dan dalam tahap perkembangan remaja. Masa remaja merupakan masa transisi antara masa kanak-kanak dan masa dewasa yang mengandung perubahan fisik, kognitif dan psikososial yang signifikan. Piaget menyatakan siswa SMA berada pada tahap perkembangan kognitif operasional formal (Papalia, 2008:534).

Menurut Sukintaka (dalam Lanun 2007:19-20) karakteristik psikis atau mental siswa SMA, yaitu : (1) banyak berpikir tentang diri sendiri, (2) mental menjadi stabil dan matang, (3) membutuhkan pengalaman dalam segala aspek, (4) sangat puas dengan cita-cita dan sangat bahagia ketika memutuskan masalah pendidikan, pekerjaan, pernikahan, pariwisata dan kepercayaan. Selain itu karakteristik sosial yang dimiliki siswa SMA, yaitu: (1) kesadaran dan kepekaan terhadap lawan jenis, (2) lebih banyak kebebasan, (3) berusaha lepas dari perlindungan orang dewasa atau pendidik, (4) kepuasan terhadap perkembangan sosial, (5) puas dengan senang kebebasan diri sendiri dan berpetualang, (6) sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik, (7) tidak puas dengan tuntutan yang diberikan oleh kedua orang tua, (8) pandangan kelompok menentukan sikap individu.

Guru merupakan aktor yang paling berperan agar tercapainya tujuan pendidikan untuk dapat melakukan praktik sosial yang relevan terhadap metode dan model pembelajaran yang selama ini diterapkan dengan memanfaatkan teknologi pada *E-Learning*. Meskipun sudah terdapat upaya yang dilakukan oleh guru termasuk kelompok *digital immigrant* agar dapat melaksanakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital, seperti mengikuti berbagai macam pelatihan pemanfaatan teknologi informasi yang dilaksanakan oleh sekolah maupun dinas terkait dan juga belajar kepada rekan sejawat atau guru yang lebih muda. Namun, masih terdapat guru kelompok *digital immigrant* yang masih belum mampu memanfaatkan secara maksimal teknologi informasi dan komunikasi setelah melaksanakan pelatihan.

Fenomena yang telah digambarkan di atas sejalan dengan karakteristik kelompok *digital immigrant* yang dianggap terlalu sulit untuk mempelajari teknologi baru, perangkat elektronik baru, program pendidikan dan aplikasi elektronik. Kondisi dan karakteristik yang ada pada guru *digital immigrant* menjadi sesuatu yang dilematis dimana guru dituntut agar dapat optimal dalam pelaksanaan *E-Learning* namun akselerasi guru *digital immigrant* dalam pemanfaatan teknologi masih sangat terbatas. Pemanfaatan teknologi dalam *E-Learning* bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, menciptakan budaya *student center learning*

dan mengubah kebiasaan dan budaya belajar menjadi *independent learning*. Kondisi tersebut memaksa *guru digital immigrant* agar dapat mengubah praktik sosial yang selama ini mereka lakukan terkait gaya mengajar mempengaruhi profesionalisme kerja, memberikan kesempatan untuk mengevaluasi siswa dan menilai pembelajaran setiap siswa dan mengeksplorasi diri secara efektif melalui pola adaptasi pembelajaran yang diterapkan guru *digital immigrant* dengan memanfaatkan teknologi.

