

## LEMBAR PENGESAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Judul Makalah : PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI DI MADRASAH : REFLEKSI DI MAN  
2 KOTA BANDUNG

Karya : Momon Sudarma  
NIP. 1971112320050110002  
MAN 2 Kota Bandung

Adalah makalah sebagai peserta aktif dalam Seminar Hasil Penelitian  
Pengembangan Mutu Madrasah dengan tema Pemanfaatan Teknologi Informasi  
dan Komunikasi Madrasah Aliyah di Jawa Barat yang diselenggarakan Badan  
Penelitian dan Pengembangan Agama Jakarta.

....., 28-29 Maret 2018

Mengetahui,

-----

# PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI MADRASAH : REFLEKSI DI MAN 2 KOTA BANDUNG<sup>1</sup>

Momon Sudarma<sup>2</sup>

## LATAR BELAKANG

Lebih dilandasi karena ada sebuah keprihatinan, wacana ini diangkat menjadi sebuah tulisan. Keprihatinan yang dimaksud, yaitu ‘lambatnya’ penyelesaian proyek pembuatan web PPDB online untuk kepentingan Penerimaan Peserta Didik Baru di MAN 2 Kota Bandung tahun pelajaran 2018-2019.

Sebagaimana diketahui bersama, selama ini, madrasah atau sekolah negeri di Kota Bandung, senantiasa menggunakan system PPDB online dengan basis penyelenggaraan oleh Kementerian Pendidikan Nasional. Sebelumnya, kegiatan PPDB ini dikoordinir oleh Kemendiknas Pemda Kota, kemudian pada tahun 2017, mulai dikelola oleh Pemerintah propinsi Jawa Barat.

Khusus bagi lingkungan Kementerian Agama, pada setiap tahunnya, bukan hanya mengacu pada peraturan pemerintah yang dikeluarkan Pemkot/Pemkab dan Pemprov terkait, tetapi juga kerap diacukan kepada Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Agama Islam Kementerian Agama Republik Indonesia.

Sekedar contoh, dalam Dirjen Pendis 2017, dinyatakan bahwa proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) bisa dibuka sejak bulan Februari. Hal ini mengandung arti bahwa (1) Kemenag bisa menyusun model dan system PPDB yang terpisah dari Kemendiknas, (2) satuan pendidikan masing-masing, dapat menyelenggarakan model dan system PPDB mandiri. Peluang itu, tidak dimaksudkan untuk memisahkan diri, namun dapat dijadikan sebagai alternative dalam memberikan layanan prima kepada masyarakat.

---

<sup>1</sup> Makalah ini disampaikan dalam posisi sebagai peserta aktif dalam Seminar Hasil Penelitian Pengembangan Mutu Madrasah dengan tema Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Madrasah Aliyah di Jawa Barat yang diselenggarakan Badan Penelitian dan Pengembangan Agama Jakarta, 28-29 Maret 2018, di Bekasi.

<sup>2</sup> Momon Sudarma, adalah guru Geografi, dan Waka Kesiswaan MAN 2 Kota Bandung (2017-2018). Karya tulis yang sudah dipublikasikan, *Metodologi Penelitian Geografi* (Graha Ilmu, 2015), *Profesi Guru* (Rajagrafindo, 2013), *Model Pembelajaran Geografi* (Ombak, 2015). Mengelola web pribadi, [www.momonsudarma.blogspot.com](http://www.momonsudarma.blogspot.com), [www.dede.wordpress.com](http://www.dede.wordpress.com), dan [kompasiana/momonsudarma](mailto:kompasiana/momonsudarma), Komunikasi personal ke [momonsudarma@yahoo.com](mailto:momonsudarma@yahoo.com).

Sebelum tahun 2017, biasanya MAN 2 Kota Bandung menyelenggarakan dual system. Pertama, mengacu pada peraturan yang dikeluarkan Pemkot Bandung, yaitu berbasis online bersamaan dengan penyelenggaraan PPDB di lingkungan Kemendiknas. Tetapi, dalam waktu yang bersamaan, juga menerapkan system PPDB mandiri dengan acuan payung hukumnya dari Kemenag. Dengan model dual-system serupa ini, MAN 2 Kota Bandung mampu mengambil peran dan posisi strategis dalam memberikan alternative layanan pendidikan kepada masyarakat.

Sebagai lanjutan dari obsesi serupa itu, Pimpinan Madrasah tahun 2018, bersama Komite Madrasah merancang agenda penyelenggaraan PPDB berbasis online mandiri. Artinya, MAN 2 Kota Bandung bermaksud menyelenggarakan PPDB berbasis online khusus untuk lingkungan MAN 2 Kota Bandung. Sayangnya, rencana serupa ini, terganjal oleh lambatnya tim pengembang system PPDB online, yang dijadikan mitra oleh pihak madrasah. Meminjam istilah van Dijk dan van Deursen, lemahnya keterampilan operational (*operational skills*) dalam bidang teknologi digital.<sup>3</sup>

Pada sisi lain, kehidupan generasi muda zaman millennial ini, tidak bisa dipisahkan dari pengaruh dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Van Dijk menyebut zaman sekarang ini, sebagai zaman masyarakat terkoneksi (connected society), atau 'a 'human web' atau a 'web society'.<sup>4</sup> Tidak mengherankan, bila kemudian, tampak gejala intens-nya generasi millennial dalam menggunakan teknologi ICT.

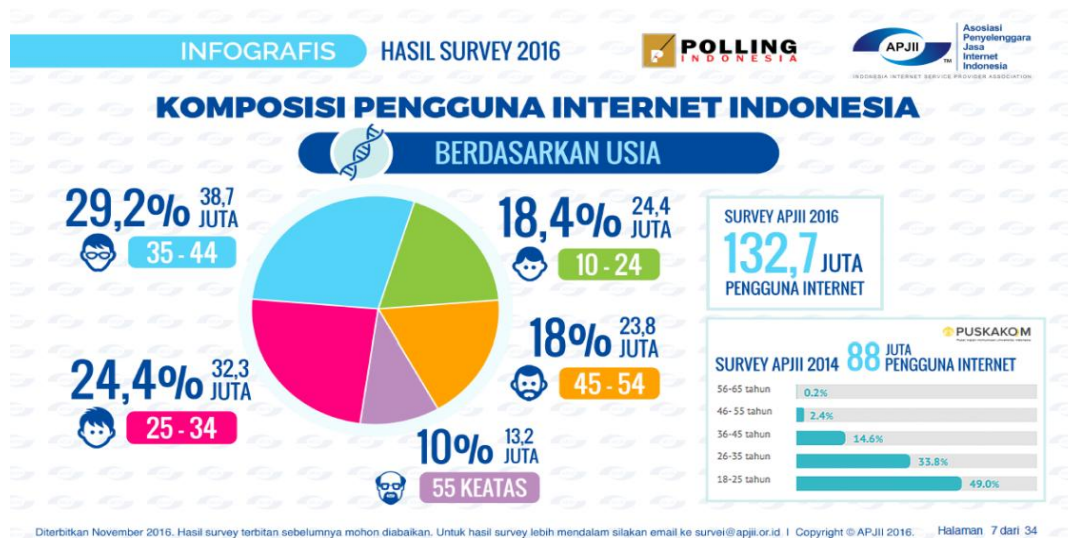
Sampai tahun 2015, dari 256,2 juta penduduk Indonesia, sudah ada 132,7 juta jiwa diantaranya adalah pengguna internet. Penetrasi pengguna internet ini, menduduki posisi lima besar di Dunia. Bahkan, dari data tahun 2017, jumlah itu sudah mencapai kenaikan 143,26 juta jiwam atau kenaikan sebesar 7 % dalam satu tahun.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Jan A.G.M. van Dijk and Alexander J. A. M. van Deursen, *Digital Skills : Unlocking The Information Society*, New York : Palgrave Macmillan, 2014.

<sup>4</sup> Jan A.G.M. van Dijk, *The Network Society*, London : SAGE Publications, 2006. Hal. 1.

<sup>5</sup> *Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia : Hasil Survey 2017*, Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2017. [www.technopreneur.com](http://www.technopreneur.com).



Angka ini cukup fenomenal. Terlebih lagi, bila disandingkan dengan informasi bahwa anak usia 10-24 tahun, atau pada usia belajar di jenjang pendidikan dasar-menengah dan tinggi, mencapai angka 18,4 %, atau sekitar 24,4 juta jiwa. Sudah barang tentu, diantara jutaan pengguna medsos atau internet itu, adalah peserta didik yang belajar di madrasah, termasuk di MAN 2 Kota Bandung.

Persoalan dasarnya adalah saat pendidikan literasi media atau literasi digital belum sampai kepada generasi milenial ini, maka pemanfaatan TIK, potensial melahirkan dampak buruk, atau digunakan untuk kepentingan yang tidak mendukung pada tujuan pendidikan dan pembelajaran.

Untuk sekedar contoh, saat dilakuka diskusi dengan orangtua siswa kelas X dan XI pada bulan Februari 2018, keluhan terhadap penggunaan media sosial oleh anak, jauh lebih banyak dibandingkan dengan pengakuan akan nilai manfaatnya media sosial (hp) atau teknologi informasi di kalangan peserta didik.<sup>6</sup> Bahkan, sebagian diantara orangtua siswa, menganjurkan untuk adanya pembatasan penggunaan ponsel hp di madrasah.

Kelompok lainnya, berkeyakinan bahwa TIK masih memiliki manfaat positif bagi peserta didik, Misalnya, untuk browsing, pemanfaatan buku elektronik, komunikasi antara orangtua dengan anak, dan juga berkomunikasi dengan sanak saudara yang

<sup>6</sup> Kegiatan ini, dipandu oleh Guru BP/BK, dengan moderator Wali Kelas. Mekanisme yang dilakukan, yaitu system brainstorming antara wali kelas dan orangtua siswa, pada satu kelas tertentu, Pelaksanaan curhatan ini, dilaksanakan selama 4 hari, yang mencakup kelas X dan XI, dengan system berantai. Setiap kelas mendapat kesempatan untuk berdiskusi dengan durasi antara 1-1,5 jam/kelas. Kegiatan dilaksanakan pada 25-28 Februari 2018.

memiliki masalah jarak geografi. Bahkan, beberapa guru masih memberikan argumentasi bahwa dalam pokok bahasan tertentu, peserta didik diharapkan bisa memanfaatkan ponsel hape atau TIK untuk memudahkan tugas belajar dan proses pembelajarannya di dalam kelas.

Mengacu pada keprihatinan serupa itulah, kegelisahan pribadi mengenai pemanfaatan TIK di lingkungan madrasah ini, kembali menguat, dan meluncur menjadi sebuah wacana ini, yang diharapkan dapat dijadikan sebagai kontribusi akademik dalam memahami pemanfaatan TIK di lingkungan madrasah aliyah.

## **RUMUSAN MASALAH**

Ruang lingkup kajian mengenai TIK, sangat luas. Bahkan untuk sekedar pemanfaatan TIK pun, bisa beragam persepsi. Secara empiris, pemanfaatn TIK itu, bisa dalam konteks administrasi perkantoran, komunikasi dengan simpul penyelenggara pendidikan, dan juga dalam konteks pembelajaran dalam kelas.

Sehubungan hal itu, rumusan masalah yang kita ajukan dalam wacana ini, yaitu *“bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi bagi kepentingan administrasi, komunikasi antar simpul penyelenggara pendidikan, dan proses pembelajaran di dalam kelas, di lingkungan MAN 2 Kota Bandung?”*

## **MAKSUD DAN TUJUAN**

Wacana ini, dimaksudkan untuk menggali informasi mengenai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi bagi kepentingan administrative, komunikasi antar simpul penyelenggara pendidikan, dan proses pembelajaran di dalam kelas. Adapun secara spesifiknya, wacana ini diharapkan bisa :

- a. Menjelaskan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam system administrasi kemadrasah.
- b. Menjelaskan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam komunikasi antar simpul penyelenggara pendidikan madrasah
- c. Menjelaskan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Seiring dengan perkembangan zaman, dan hadirnya masyarakat berpengetahuan (*knowledge society*)<sup>7</sup>, maka kajian mengenai penerapan ICT dalam pembelajaran menjadi sangat penting. Melalui ketiga wacana itu, diharapkan dapat memberikan gambaran lebih menyeluruh mengenai teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan MAN 2 Kota Bandung.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik, dapat disampaikan di sini, bahwa metodologi yang digunakan dalam kajian ini, adalah studi kasus dengan pendekatan reflektif, deskriptif, dan dokumentasi. Disebut studi kasus, karena potret pokok yang ditampilkan yaitu fenomena pemanfaatan TIK di lingkungan MAN 2 Kota Bandung. Adapun dalam pendekatan pewartannya, yaitu menggunakan pendekatan reflektif, deskriptif dan studi kepustakaan (dokumentasi).

Sudah tentu, terdapat kelemahan metodologis dengan pendekatan serupa ini. Namun, dengan memanfaatkan kepustakaan yang sudah berkembang selama ini, diharapkan dapat membantu untuk mengurangi bias wacana dari kajian ini, Oleh karena itu, penulis akan senantiasa memanfaatkan ragam sumber informasi, yang dipandang perlu dan relevan dengan wacana yang tersajikan di sini.

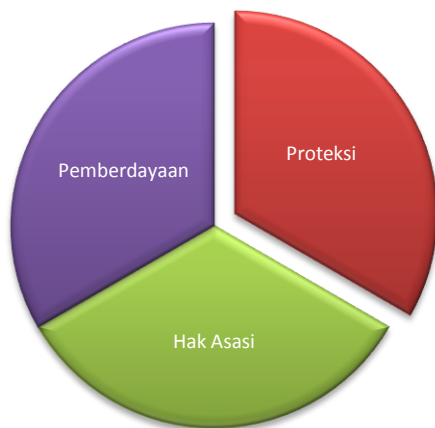
## **KERANGKA PIKIR KAJIAN**

Ciri utama dari peradaban modern, adalah pesatnya pemanfaatan dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Konsep sederhananya, zaman kita sekarang ini, sudah memasuki zama digital. Bahkan, kehidupan dunia ini, kerap disebutnya sebagai 'desa global' (*global village*) yang diikat oleh jaringan digital (*digital village*). Tatanan masyarakatnya pun, disebut sebagai masyarakat digital (*digital society*).

Untuk bisa hidup di zaman digital ini, maka setiap diantara kita dituntut untuk memiliki kompetensi digital yang memadai, sehingga kualitas hidup kita bisa lebih baik. Ada dua konsep dasar, yang akan kita gunakan dalam wacana ini. Pertama, konsep literasi digital, dan kedua keterampilan literasi digital.

---

<sup>7</sup> Istilah ini, dianggap sebagai tahapan lanjutan dari masyarakat informasi (*information society*). Dokumen dengan judul *Toward to Knowledge Society*, UNESCO, 2013, [www.unesco.org/wsis](http://www.unesco.org/wsis).



Gambar 1 : Kerangka Literasi Digital

Terdapat banyak istilah yang biasa digunakan untuk menggambarkan kompetensi atau keterampilan yang satu ini.<sup>8</sup> Diantara ada yang menggunakan istilah literasi digital, dan ada juga yang menggunakan kompetensi digital. Namun demikian, secara umum yang dimaksud dengan literasi digital adalah kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), untuk menemukan, mengevaluasi, memanfaatkan, membuat dan mengkomunikasikan konten/informasi, dengan kecakapan kognitif maupun teknis.<sup>9</sup>

Untuk pengembangan literasi digital ini, ada tiga aspek pokok yang perlu dikembangkan di Indonesia, yaitu proteksi, kesadaran tentang hak, dan pemberdayaan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.<sup>10</sup>

Isu pokok yang terkait dengan proteksi, yaitu perlindungan terhadap data pribadi, keamanan digital dan juga perlindungan terhadap privasi. Kemudian, literasi digital pun, dimaksudkan untuk mengembangkan kesadaran seseorang dalam berinteraksi dengan dunia digital, seperti hak berekspresi, perlindungan hak intelektual, dan aktivitasme sosial. Sementara, dari sisi pemberdayaan, teknologi informasi dan komunikasi pun, dapat digunakan untuk kepentingan kewirausahaan, jurnalisme kewargaan (citizen journalism), pengembangan etika informasi.

Selanjutnya, tentang keterampilan digital, kita pinjam kembali pandangan dari van Dijk dan van Deursen, yang menyatakan setidaknya ada 6 (enam) aspek penting dalam membicarakan masalah keterampilan digital.<sup>11</sup> *Pertama*, kompetensi operasional (*operational skills*). Kompetensi ini, lebih merujuk pada aspek teknis dalam penggunaan teknologi digital. Anak muda kita, tidak boleh sekedar menjadi pengguna teknologi informasi, tetapi setidaknya harus ada sebagian diantara anak

<sup>8</sup> Op. cit. van Dijk and van Deursen, *Digital Skills* ..... hal. 20.

<sup>9</sup> Donny BU (ed.), *Kerangka Literasi Digital*, edisi digital, diunduh dari [www.literasidigital.id](http://www.literasidigital.id).

<sup>10</sup> Op,cit. Donny BU (ed.), *Kerangka Literasi Digital*, ... [www.literasidigital.id](http://www.literasidigital.id).

<sup>11</sup> Op.cit. van Dijk and van Deursen, *Digital Skills* ....hal. 6-7.

muda yang kreatif mendalami teknik operasional pembuatan (produksi) teknologi informasi.

Pada sisi lain, khususnya pada saat kita menjadi pengguna teknologi digital, kita dituntut memiliki kompetensi minimal dalam kompetensi operasional. Misalnya, mengaktifkan (on) teknologi digital, mematikan (off) teknologi digital, menginstal, dan membuka baterai atau mencash-baterai.

Kedua, penguasaan terhadap kompetensi formal (*formal skills*). Maksud dari kompetensi formal ini, yaitu keterampilan dalam mengoperasikan aplikasi yang akan digunakan. Bila kita hendak memanfaatkan internet, maka kompetensi berselancar (*browsing* atau *seaching*), menjadi penting harus dikuasai. Bila hendak memakai microsoft office word, maka dia harus mengetahui fungsi penyimpanan (save), pengoreksian (edit), dan penyetakan file (print), dan lain sebagainya. Semua itu, merupakan contoh dari kompetensi formal.

Ketiga, penguasaan terhadap kompetensi yang terkait dengan pemanfaatan sumber informasi (*information skills*). Di internet itu, terdapat banyak ragam informasi. Tetapi, hanya mereka yang bisa berselancar, menyeleksi dan mengevaluasi informasi sajalah yang akan mendapatkan manfaatnya.

Keempat, kompetensi berkomunikasi (*communication skills*). Kompetensi ini merujuk pada kemampuan untuk memanfaatkan teknologi komunikasi dalam berinteraksi dengan orang lain. Sebagaimana diketahui bersama, bahwa pada zaman sekarang ini terdapat banyak ragam media social (social media). Setiap media social itu memiliki karakter, keunggulan dan keterbatasannya masing-masing. Setiap pengguna diharapkan memahami karakter media social tersebut.

Kelima, kemampuan yang terkait dengan membuat isi media komunikasi (*content creation skills*). Para pengguna teknologi informasi dan komunikasi, tidak hanya menggunakan media social, tetapi juga bisa membuat web atau blog pribadi.

Untuk kompetensi yang satu ini, para pengguna dituntut untuk memiliki kemampuan menyusun gagasan, mensistematisikan gagasan, dan juga mengelola media social atau web yang dimilikinya. Mengelola web menuntut keterampilan lebih, dibandingkan dengan penggunaan media social (medsos).

Terakhir, yaitu kompetensi strategis dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (*strategic skills*). Kita ketahui bersama, bahwa media social bukan sekedar untuk inteaksi social yang bersifat pribadi, tetapi bisa dimanfaatkan untuk kepentingan hidup yang lebih luas.



Pemanfaatan teknologi informasi ini, sudah sangat luas dalam mendukung kebutuhan hidup manusia. Kita mengenal *e-book* untuk aspek penyajian buku elektronik, *e-budgeting* untuk pengelolaan keuangan secara elektronik, *e-toll* untuk pembayaran jalan tol secara elektronik, *e-health* untuk layanan kesehatan berbasis teknologi informasi, *e-learning* untuk menggambarkan proses pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, dan lain sebagainya. Semua itu, menggambarkan adanya perluasan fungsi teknologi secara lebih strategis.

## **PENERAPAN DAN ANALISANYA**

Pada bagian ini, akan dipaparkan deskripsi lokasi kajian, dan sejumlah penerapan TIK alam pembelajaran di MAN 2 Kota Bandung. Dengan paparan ini, diharapkan dapat memberikan gambaran kritis terhadap fenomena pemanfaatan TIK di madrasah ini.

### *Deskripsi Lokasi*

MAN 2 Kota Bandung, terletak di Jl. Cipadung Nomor 57 Cibiru Kota Bandung. Madrasah ini, terletak di daerah perbatasan antara Kota Bandung dengan Kabupaten Bandung. Jarak lokasi madrasah, sekitar 700 m dari Jalan Raya AH Nasution atau jalur Cibiru Cicaheum. Dengan lokasi ini, MAN 2 Kota Bandung termasuk madrasah negeri yang mudah diakses dari arah timur atau barat Kota Bandung.

Berdiri tahun 1991, dan kini memiliki jumlah rombongan belajar sebanyak 32 kelas, yang tersebar pada 4 program, yakni Program MIPA, Program IPS, Program Agama Islam, dan Program Agama. Jumlah siswa pada tahun 2018, sekitar 1243 siswa, dengan komposisi didoimnasi oleh siswa perempuan.

Output dari madrasah ini, sekitar 68% terserap di perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Secara umum, komposisi lulusan itu, tersebar dominannya di UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia, Universitas Padjadjaran, Institut Teknologi Bandung, Sekolah Tinggi Administrasi Negara, Politeknik dan Universitas Gadjah Mada. Kemudian, sejumlah siswa banyak pula yang melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi swasta unggul di Kota Bandung, seperti UNISBA, UNPAS, UNINUS, STIKes dan lain sebagainya.

### *Penerapan dan Analisisnya*

Dengan memanfaatkan kerangka pikir tersebut, fenomena pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di MAN 2 Kota Bandung, dapat dikaji secara kritis.

Dengan mengacu pada kerangka pikir yang dikemukakan di awal, dapat kita petakan sebagai berikut :

No.	Aspek Penyelenggaraan Pendidikan	Contoh Pemanfaatan
1	Administrasi Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data emis</li> <li>• Layanan perpustakaan</li> </ul>
2	Proses Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan aplikasi</li> <li>• Penyediaan Wifi</li> </ul>
3	Komunikasi Simpul Penyelenggara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan majalah digital (mandaba.sch.id)</li> <li>• Medsos antar simpul penyelenggara pendidikan</li> <li>• Pemberdayaan kewirausahaan</li> </ul>

Dengan pemetaan serupa itu, dapat kita analisis, sejumlah fenomena pemanfaatan ICT di lingkungan MAN 2 Kota Bandung.

*Pertama*, system administrasi pendidikan

Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah digunakan di lingkungan Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Bandung. Hal itu, dapat dilihat dalam pemanfaatan EMIS, dan perpustakaan digital, atau layanan perpustakaan berbasis digital.

Staff administrasi, untuk setiap tahunnya melaporkan Emis ke pihak kementerian Agama. Data emis ini, digunakan baik untuk kepentingan pencatatan perkembangan peserta didik, atau kepentingan administrasi madrasah yang lainnya.

Setiap peserta didik, dapat memantau, melihat, dan dicatat dalam sebuah system informasi perpustakaan, saat melakukan peminjaman buku di perpustakaan MAN 2 Kota Bandung.

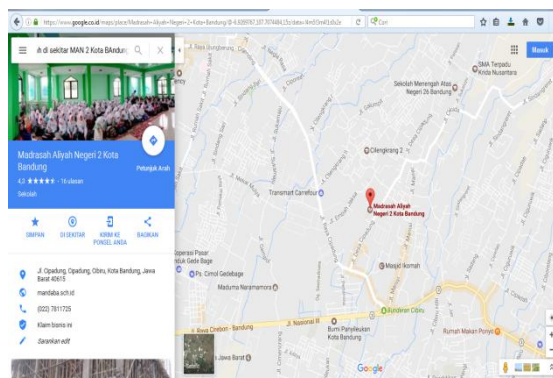
Gejala ini menggambarkan bahwa pegawai di lingkungan MAN 2 Kota Bandung, sudah mampu mengembangkan keterampilan formal (*formal skills*) dalam pemanfaatan TIK.

*Kedua*, aktivitas pencarian informasi

Sejumlah tenaga pendidik, memanfaatkan WIFI yang disediakan madrasah untuk membantu pencairan informasi atau bahan ajar. Wifi gratis, atau yang difasilitasi

oleh madrasah ini, digunakan oleh tenaga pendidik dan para siswa untuk pencarian bahan ajar, informasi atau penggenapan tugas pembelajaran.

Khusus untuk para siswa, pada umumnya, memanfaatkan waktu senggang, seperti istirahat, selepas jam belajar selesai, atau pada hari ekstrakurikuler (hari sabtu). Di-sela-sela serupa itulah, mereka mengakses sejumlah informasi yang dipandang perlu dan bermanfaat untuk kegiatan proses belajar mengajar. Fenomena ini, termasuk dalam kategori keterampilan digital dalam aspek pemanfaatan informasi (*information skills*).



Gambar 2 : MAN 2 Kota Bandung di Dunia Maya

### *Ketiga, pemanfaatan Medsos untuk Komunikasi*

Untuk menggenapkan layanan komunikasi antar simpul penyelenggara pendidikan, MAN 2 Kota Bandung memanfaatkan ragam media sosial. Bentuk yang sudah dikembangkan, yaitu group medsos wali kelas, group medsos tenaga pendidik, group medsos kesiswaan, dan group medsos siswa. Sementara dengan pihak orangtua atau masyarakat umum, MAN 2 Kota Bandung, sudah mengembangkan majalan digital atau web, dengan alamat [www.mandaba.sch.di](http://www.mandaba.sch.di).

Pemanfaatan media sosial, baik untuk kepentingan informasi dan komunikasi, istilah van Dijk dan van Deursen (2014), yaitu keterampilan berkomunikasi (*communication skills*). Dalam konteks ini, yang dimaksud dengan keterampilan komunikasi, adalah interaksi antara dua orang lebih, untuk bisa saling bertukar informasi atau pesan, dengan harapan terjadi perubahan perilaku atau pemikiran.

### *Keempat, pembelajaran berbasis ICT*

Tidak kalah menariknya lagi, sejumlah tenaga pendidik, sudah mampu memanfaatkan fasilitas ICT untuk kepentingan proses pembelajaran. ICT bukan hanya diposisikan sebagai penyedia sumber belajar, melainkan diposisikan sebagai sarana prasarana peningkatan efektivitas proses pembelajaran.

Sejumlah tenaga pendidik, sudah memanfaatkan fasilitas Microsoft power-point untuk mengembangkan model pembelajaran interaktif. Dengan pemanfaatan Microsoft power-point ini, dengan bantuan flash atau yang lainnya, seorang tenaga pendidik, mampu mengembangkan model pembelajaran interaktif. Hal itu seperti yang dikembangkan Iwan Rosadi, M.Pd., guru Kimia. Beliau sudah mampu

memanfaatkan Microsoft power-point, quipper, dan media pembelajaran kreatif lainnya.

Bidang Kesiswaan dan Humas, mengembangkan majalah digital atau web madrasah. Tim pengelola web itu, kolaborasi antara peserta didik, tenaga pendidik, dengan petugas dari pegawai structural atau administrasi. Setiap ada momen atau kegiatan di madrasah, semaksimal mungkin, diunggah baik ke instragram, facebook, twitter maupun website.

Keterampilan inilah yang disebut van Dijk dan van Deursen (2014), sebagai keterampilan mengelola isi media komunikasi (*content creation skills*).



**Gambar 3 : pemanfaatan Aplikasi Barcode dalam pembelajaran outdoors**

#### *Kelima, pembelajaran berbasis project*

Dalam lima tahun terakhir, sudah diberlakukan model pembelajaran berbasis project. Untuk beberapa mata pelajaran, seperti geografi dan rumpun pendidikan Agama Islam, memanfaatkan ICT bukan sekedar alat komunikasi, tetapi output pembelajaran.

Karya siswa, yang selama ini, dikemas dalam bentuk papers (kertas), di akhir-akhir tahun pelajaran ini, kerap diposisikan sebagai pilihan (*option*). Artinya, seorang siswa atau kelompok belajar, diharapkan dapat membuat laporan kegiatan atau hasil pembelajaran dalam bentuk *papers* atau *digital*. Misalnya, kelompok belajar geografi kelas XII, yang melakukan observasi ke industry, bisa membuat makalah dalam pengertian kertas, tetapi juga dapat membuat film documenter tentang industry. Karya digital anak ini, kemudian dipublikasikan baik di youtube atau medsos milik guru pengajar dan madrasah.



**Gambar 4 : Karya Digital Pembelajaran, MAN 2 Kota Bandung**

#### *Terakhir, kewirausahaan pemula*

Karena tuntutan ekonomi, ada beberapa peserta didik MAN 2 Kota Bandung, yang mengembangkan usaha di sekolah. Mereka memanfaatkan ponsel handphone-nya untuk komunikas usaha. Malam hari menjelang hari sekolah, mereka pesan ke sebuah rumah makan atau toko makanan kecil, untuk memesan sejumlah jajanan sekolah. Kemudian sekitar pukul 09.00 WIB menjelang istirahat, si penjual

makanan akan mengirim makanan itu ke peserta didik pemesan, untuk menjajakannya di lingkungan kelas atau sekolah.

Bukan hanya itu. Diantara siswa pun, ada yang menggunakan ponsel hp-nya sebagai media bisnis kebutuhan pulsa, pembelajaran atau kebutuhan anak remaja lainnya, seperti cosmetic. Saat ditanya, khususnya oleh Kesiswaan terkait dengan pendataan pengguna ponsel di sekolah, mereka mengatakan “*lumayan, untuk membantu biaya sekolah..*”.

Keterampilan siswa serupa inilah, yang disebut van Dijk dan van Deursen (2014) sebagai keterampilan strategis (*strategic skills*) dalam pemanfaatan ICT di zaman modern. Anak muda milenial di MAN 2 Kota Bandung, tidak hanya memanfaatkan ICT sekedar untuk komunikasi, tetapi terarahkan pada sisi pembelajaran dalam konteks pemberdayaan ekonomi.

Bila demikian adanya, apakah, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini, sudah dianggap maksimal bisa dilakukan di lingkungan MAN 2 Kota Bandung ? pertanyaan kritis ini, sering muncul dan tetap menjadi wacana mendasar dalam konteks pelayanan pendidikan madrasah saat ini. Kita bisa melihat ada beberapa problema atau aspek kritis yang perlu dikritisi dan dicermati bersama.

#### *Pertama, system informasi terpadu*

Sampai wacana ini dikemukakan, madrasah belum memiliki system informasi yang terpadu (*integrated information system*). Jika kita meng-klik system informasi perpustakaan, itu bukan berarti kita bisa mengakses system informasi kesiswaan atau informasi pendidikan yang lainnya. Web madrasah yang dikelola oleh kesiswaan, belum link dengan system informasi yang dikelola oleh perpustakaan atau pihak administrasi.

Problema yang muncul, saat orangtua bermaksud untuk melihat perkembangan proses belajar siswa, dia harus menggunakan medsos ke wali kelas, saat bermaksud untuk mengetahui perkembangan ekstrakurikuler harus menggunakan media kesiswaan, dan lain sebagainya. Gejala parsialitas system informasi ini, merupakan paradox di era internet.

Sejatinya, ada sebuah system informasi padu, yang mampu mengakses ragam informasi yang disediakan madrasah, dan bisa diakses oleh masyarakat umum, khususnya oleh para pengguna layanan informasi madrasah, seperti orangtua siswa atau komite madrasah.

#### *Kedua, etika pemanfaatan ICT*

Sebagaimana banyak disinyalir oleh pengamat ICT, teknologi ini tidak berwajah tunggal. Wajah ICT bisa bersifat ganda, bergantung pada si penggunanya. ICT bisa bernilai positif, bila dimanfaatkan sebagai sarana untuk pengembangan diri dan lingkungan. Tetapi, ICT pun bisa bernilai negative,<sup>12</sup> bila digunakan untuk tujuan kejahatan atau hal-hal yang tidak mendukung pada tujuan pendidikan madrasah.

Salah satu latar belakang, dilaksanakannya pertemuan orangtua siswa dengan wali kelas dan Pimpinan Madrasah di akhir Februari 2017, yaitu adanya kenakalan siswa dalam menggunakan ICT. Dengan kecerdikan seorang siswa, dia mengunduh fasilitas foto-math, aplikasi yang berfungsi mengerjakan fungsi-fungsi matematika, saat dilaksanakannya Penilaian Tengah Semester (PTS). Sontak saja, dengan munculnya kelakuan serupa itu, pihak Madrasah memandang perlu ada komunikasi dengan orangtua, terkait dengan pembatasan penggunaan ponsel HP.

Pokok soal dalam kasus itu, yakni belum tersosialisasikannya pemanfaatan ICT secara BAIK (bertanggungjawab, Aman, Inspiratif dan Kreatif.<sup>13</sup> Masih terdapat, peserta didik, yang kurang mampu mengembangkan sikap pemanfaatan internet atau ICT dengan baik, atau berinternet dengan sehat.’

Terakhir, minimnya SDM ICT

Khusus untuk kategori keterampilan operasional dan teknis (*technical skills*), madrasah masih tampak banyak kelemahan. Hingga 2018 ini, belum hadir sumberdaya tenaga pendidik yang memiliki kemampuan dalam mengelola ICT dengan mumpuni, dari sisi operasional dan teknis.

Pada umumnya, baik guru maupun siswa, lebih banyak terposisikan sebagai pemilik keterampilan formal, yaitu mengoperasikan sebuah aplikasi yang ada dalam ponsel atau komputer. Sementara untuk kepentingan membuat jaringan atau mendesain program (programmer), belum hadir.

Sehubungan hal itu, baik untuk kepentingan perawatan laboratorium bahasa, laboratorium computer, CCTV, Pengelolaan Penilaian tengah Semester berbasis Komputer (PTSBK), try out berbasis computer, dan tes masuk seleksi PPDB berbasis computer masih menggunakan tenaga kerja dari luar (*outsourcing*).

---

<sup>12</sup> Rosarita Niken Widiastuti dalam *Seri Lliterasi Digital, dengan judul Cakat Bermedia Sosial*, terbitan tahun 2016. [www.literasidigital.id](http://www.literasidigital.id).

<sup>13</sup> *Rumus Keren Berinternet Baik*, Telkom – Yayasan Buah Hati - Kakatu – CIT Wacht, [www.literasidigital.id](http://www.literasidigital.id). lihat Rosarita Niken Widiastuti dalam *Seri Lliterasi Digital, dengan judul Cakat Bermedia Sosial*, terbitan tahun 2016. [www.literasidigital.id](http://www.literasidigital.id).

## MENUJU SMART MADRASAH

Visi MAN 2 Kota Bandung, “Terwujudnya peserta didik yang berkemampuan unggul dan kompetitif (*ulul albab*), yang memadukan kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan spritual”. Untuk mewujudkan visi tersebut, ada lima misi yang dikembangkan madrasah, yaitu (1) mengembangkan profesionalisme budaya kerja, (2) penguatan Life Skill Islami, (3) layanan pendidikan berorientasi kualitas, (4) pengembangan manajemen berorientasi gugus kendali lulusan dan (5) menciptakan lingkungan madrasah yang bersih.

Sehubungan hal itu, maka salah agenda layanan pendidikan di MAN 2 Kota Bandung, tidak sekedar diarahkan pada pemanfaatan ICT, melainkan juga pengembangan keterampilan digital berorientasi strategis dan pengelolaan kontens (*content creation skills and strategic skills*). Hal ini sejalan, dengan analisis pengembangan generasi milenial, yang tidak sekedar menjadi konsumen (*consumers*), tetapi diharapkan menjadi produser, dengan sebutan baru yaitu *proconsumer*.

Konsep seperti ini, menjadi kritik terhadap posisi generasi millennial yang menjadi objek ICT atau objek bisnis orang lain (konsumen). Terkait dengan pemanfaatan ICT ini, gejala yang muncul malahan fenomena *the we web want* (kita adalah apa yang diinginkan oleh web), dan bukan web sebagaimana yang kita inginkan atau kita ciptakan (*the web we want*).<sup>14</sup>

Misi membangun internet sehat, dan menghadirkan generasi millennial yang cakap dalam operational skills sampai pada strategic skills, dihipotesiskan sebagai misi yang diharapkan mampu mewujudkan generasi unggul, sebagaimana yang dicitrakan dalam konsep Ulil Albab, yakni yang mampu mengembangkan teknologi kecerdasan artificial berbasis nilai kecerdasan intelektual, sosial, dan spiritual.

## PENUTUP

Dengan mencermati paparan di atas, dapat ditarik simpul wacana ini, bahwa kehadiran ICT sudah mampu memberikan warna baru dalam dunia pendidikan. Warna ini, bersifat pelangi (*rainbow*), ada merah, jingga, ungu, bahkan hitam. Pengelolaan atau manajemen pengelolaan ICT yang baik, akan memberikan pengaruh positif terhadap proses layanan pendidikan, dan kualitas kompetensi lulusan.

---

<sup>14</sup> Lihat The Web We Want, ISBN-Number: 978-602-51324-3-8, <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

Layanan pendidikan yang baik, tidak cukup dengan sekedar menghadirkan ICT di lingkungan madrasah, namun dibutuhkan adanya perubahan mental, budaya dan kultur kerja madrasah itu sendiri. Hal ini dimaksudkan, supaya bisa menghindari sisi negative atau tidak optimalnya pemanfaatan ICT dalam kaitannya dengan tujuan pendidikan itu sendiri.

Abdullah Gymnastiar, menawarkan prinsip kesadaran *“teknologi itu karunia dan ujian Allah, bisa memperbanyak kebaikan, tetapi juga memperbanyak dosa”*.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> *Rumus Keren Berinternet Baik*, Telkom – Yayasan Buah Hati - Kakatu – CIT Wacah, [www.literasidigital.id](http://www.literasidigital.id). Hal. 71.



## RESUME SEMINAR

### HASIL PENELITIAN

Kegiatan Seminar Hasil Penelitian dilaksanakan Hari Rabu-Kamis, di Hotel Harris & Conventions Kota Bekasi. Pembukaan dilaksanakan pukul 16.00 WIB, kemudian dilanjutkan makan malam. Selepas shalat magrib dan Isya, dilaksanakan penyampaian Hasil Penelitian Badan Penelitian Agama dan Keagamaan Jakarta. Pembukaan secara resmi, dibuka oleh Kepala Pusat Badan Penelitian dan Pengembangan Agama Jakarta.

Pada sesi pertama, disampaikan makalah oleh Sumarsih Anwar dengan judul “Pembelajaran Berbasis TIK di Madrasah Aliyah Technonatura Depok”, Mulyana dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri Bandung Barat”, dari Saimroh dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran di kelas (STudi di MADrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bekasi)”, dari Ibnu Salman dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran sebagai Media Pembelajaran Pada MAN 2 Kota Bandung”.

Kemudian pada sesi kedua, yang dilaksanakan hari Kamis pukul 07.30 -10.00 WIB, disampaikan makalah dari Nursalaman Siagian berjudul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran dalam pembelajaran di MAN 1 Kabupaten Cirebon”, J Saepudin berjudul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran dalam pembelajaran Keterampilan di MAN 1 Garut”, dan Neneng Habibah berjudul “Kemampuan Guru dalam Memanfaatkan Media (TIK) pembelajaran di MAN 1 Indramayu”.

Penutupan dilaksanakan oleh panitia Penyelenggara, sekitar pukul 11.30 WIB. Kemudian seluruh peserta cek out pukul 12.00 WIB.