

Pengembangan Pembelajaran *Boarding School* Berbasis Teknologi Modern

Nakhma'ussolikhhah^{*1}, L Marliani², H Permana³, F AKurniawan⁴

¹⁻³ Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon

⁴ Pujiono Centre Yogyakarta

E-mail: nakhmaali071115@gmail.com^{*1}, linamarliani@bungabangsacirebon.ac.id², harapermana25@gmail.com³, ficky@pujionocentre.org⁴

Abstrak. Sekolah informal di Indonesia berbasis Islam di kenal dengan pesantren. Pada abad 21 perkembangan dunia pesantren cukup memicu konflik publik. Sebagian besar pesantren memilih untuk meminimalisir peran dan hadirnya teknologi sebagai pembaharu *system* Pendidikan di Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman perkembangan pesantren di abad modern. Metodologi desain penelitian konseptual kualitatif dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik Pengumpulan data dengan Teknik observasi, wawancara. Tempat penelitian di pesantren Bina Insan Mulia 2 VIP Cirebon, subjek penelitian terdiri dari 1 ustadz dan 1 ustadzah atau pengajar. Subjek sekunder terdiri dari 1 santri dan 1 wali santri. Analisis data dengan triangulasi sumber. Hasil penelitian menjelaskan bahwa kegiatan pesantren di Bina Insan Mulia 2 VIP memiliki fasilitas modern dan berbasis teknologi. Nampak jelas perbedaan pesantren salaf dengan modern. Prinsip dari kegiatan belajar dan mengaji di Bina Insan lebih mengedepankan integrasi sains modern. Para santri di beri pembiasaan untuk mengakses teknologi secara bijak. Berdasarkan hasil reduksi wawancara dan pengamatan ditemukan bahwa santri lulusan pesantren Bina Insan mulia VIP dapat melanjutkan ke jenjang Perguruan Tinggi skala Internasional seperti kuliah di Turki, Singapura, Malaysia, Jerman dan negara bagian Eropa lainnya. Profil santri di Indonesia dapat bersaing secara global dan mendunia dengan menerima kehadiran teknologi secara bijak dan terarah.

Kata kunci: Pembelajaran; Boarding School; Teknologi; Modern.

Abstract. Informal schools in Indonesia based on Islam are known as Islamic boarding schools. In the 21st century, the development of the world of Islamic boarding schools has triggered enough social conflict. Most Islamic boarding schools choose to minimize the role and presence of technology as a reformer of the education system in Indonesia. The aim of this research is to increase insight and understanding of the development of Islamic boarding schools in the modern era. Qualitative conceptual research design methodology using a constructivist approach. Data collection using observation and interview techniques. The research location is at the Bina Insan Mulia 2 VIP Cirebon Islamic boarding school, the research subjects consist of 1 Ustadz and 1 ustadzah or teacher. The secondary subject consists of 1 santri and 1 santri guardian. Data analysis with source triangulation. The research results explain that Islamic boarding school activities at Bina Insan Mulia 2 VIP have modern and technology-based facilities. The difference between Salaf and modern Islamic boarding schools is clear. The principle of learning and reciting activities at Bina Insan prioritizes the integration of modern science. The students are given the understanding to access technology wisely. Based on the results of interviews and observations, it was found that students who graduated from the Bina Insan Mulia VIP Islamic boarding school could continue to study at international scale universities such as studying in

Turkey, Singapore, Malaysia, Germany and other European countries. The profile of students in Indonesia can compete globally and worldwide by accepting the presence of technology wisely and purposefully.

Keywords: *Learning; Boarding School; Technology; Modern.*

1. Pendahuluan

Pembelajaran berbasis agama dengan melestarikan budaya kitab klasik dikenal dengan pesantren salaf. Pesantren salaf dan modern menjadi kontroversi dan perselisihan sampai hari ini. Beberapa di antara pesantren salaf masih menganut *system* pembelajaran klasik dan modern lebih mengedepankan peran teknologi. Perubahan ini perlu disadari bahwa kehadiran teknologi menjadi bagian dari kebutuhan belajar dan sarana serta kemudahan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan pemahaman sesuai kebutuhan santri. Kesalahan dalam memanfaatkan teknologi menjadi pintu gerbang kegagalan dalam pembelajaran maupun pengembangan *skill*. Siswa di sekolah atau santri di pesantren memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai pelajar Indonesia yang akan melanjutkan perjuangan negara menjadi lebih berkualitas. Akhlak menjadi prioritas utama dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran diri. Beberapa penelitian telah dilakukan dengan mengambil perspektif dari segala jenis ilmu, baik ilmu sejarah, budaya, sosial dan Ekonomi [1].

Kehadiran teknologi di kalangan pesantren tidak bisa di tolak secara utuh. Sebagian pesantren menolak kehadiran internet dengan memberikan Batasan akses internet 1 bulan 1 kali dengan durasi 10 menit setiap akses dan *smartphone* di simpan di loker sehingga santri atau siswa tidak menyimpan *smartphone* secara bebas. Padatnya kegiatan di pesantren menjadi prioritas utama dalam meminimalisir internet. Seperti kegiatan mengaji, belajar dengan buku dan meningkatkan sosialisasi secara langsung. Bertolak dari kenyataan demikian, sudah seharusnya seluruh komponen bangsa memberikan perhatian lebih kepada penyelenggaraan pendidikan yang tidak hanya menekankan pada aspek kognitif saja, tapi juga mengutamakan aspek pembentukan watak dan karakter bangsa dengan landasan etika dan ajaran moral [2]. Moralitas bagi remaja merupakan tantangan global secara teknologi. Perubahan moral baik dan buruk memiliki pengaruh dari perubahan perkembangan di abad modern.

Teknologi memiliki dampak positif dan *negative* bagi siswa maupun santri di *boarding school*. Apabila santri sadar akan kehadiran internet dapat meningkatkan *skill* dan kemampuan belajar begitu pula sebaliknya. Ketika teknologi sebagai penghambat akses dilakukan tidak ada pengaruh positif ataupun sebaliknya. Pendidikan Islam yang dilaksanakan di pesantren bertujuan mempersiapkan dan menumbuhkan anak didik atau individu manusia yang prosesnya berlangsung terus menerus [3].

Teknologi mampu menghantarkan perubahan menjadi kemajuan kualitas diri secara massif. pesantren juga tidak bisa kedap terhadap perubahan (*change*) dan pembaharuan (*reform*)[4]. Menerima dan mengikuti perubahan dan perkembangan internet menjadi program unggulan santri di Cirebon. Tidak banyak dari pesantren di wilayah Indonesia khususnya di Cirebon menerima perubahan dan berdampingan seiring perkembangan fitur lengkap untuk mendukung proses belajar mengajar di lingkungan formal maupun non formal.

Permasalahan teknologi akan di hadapi santri (siswa di sekolah asrama Islam) dapat bervariasi pada konteks spesifik dan tingkat kesiapan teknologi sekolah. Keterbatasan akses internet pada santri luar lingkungan sekolah sehingga dapat membatasi kemampuan mereka untuk mengakses materi pembelajaran atau berpartisipasi dalam pembelajaran daring. Sekolah asrama pada umumnya tidak memiliki infrastruktur teknologi yang memadai, seperti koneksi internet yang cepat atau perangkat keras yang cukup untuk semua siswa. Ini dapat menyulitkan pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi secara efektif. Penggunaan teknologi modern atau tidak memiliki keterampilan teknologi yang memadai untuk memanfaatkannya dalam pembelajaran. menjadi hambatan dalam mengikuti pembelajaran daring atau menggunakan perangkat lunak pembelajaran.

Kekhawatiran tentang keamanan dan privasi data pribadi dapat menjadi perhatian, terutama jika santri diminta untuk menggunakan platform *online* atau berbagi informasi pribadi dalam konteks pembelajaran daring. konten teknologi yang tersedia tidak sesuai dengan nilai dan prinsip agama yang

dianut oleh sekolah asrama. Hambatan demikian memicu konflik pribadi sosial bagi siswa di lingkungan pesantren atau asrama. Santri tidak memiliki akses yang konsisten atau andal ke perangkat teknologi, seperti ponsel pintar atau laptop. membatasi kemampuan santri untuk mengikuti pembelajaran *online* atau menggunakan aplikasi pembelajaran.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat mengakibatkan isolasi digital di antara santri, di mana interaksi sosial langsung dapat berkurang karena lebih banyak waktu dihabiskan di depan layar. Terdapat risiko ketergantungan berlebihan pada teknologi di antara santri, di mana mereka mungkin cenderung menghabiskan terlalu banyak waktu di perangkat teknologi daripada berinteraksi sosial atau melakukan kegiatan fisik lainnya. permasalahan ini memerlukan pendekatan yang holistik yang melibatkan kerja sama antara sekolah, staf pengajar, siswa, dan orang tua untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran di sekolah asrama Islam dilakukan dengan memperhatikan nilai-nilai dan kebutuhan unik dari komunitas.

Pesantren modern di abad 21 menghadapi berbagai permasalahan yang berbeda dengan pesantren tradisional, karena perubahan sosial, teknologi, dan tuntutan pendidikan yang semakin kompleks. Berikut adalah beberapa permasalahan terhadap tantangan Teknologi di pesantren modern mungkin menghadapi tantangan dalam mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum. terkait dengan akses terbatas terhadap infrastruktur teknologi atau keterbatasan dalam sumber daya manusia yang memiliki keterampilan teknologi. Pendidikan Karakter dan Nilai Tradisional berusaha untuk menjaga keseimbangan antara pendidikan agama dan nilai-nilai tradisional dengan pendidikan modern yang lebih berorientasi pada keterampilan praktis dan kebutuhan pasar kerja. Menemukan cara untuk menyatukan kedua aspek ini tanpa mengorbankan integritas agama dan budaya adalah sebuah tantangan.

Relevansi Kurikulum dengan Tuntutan Dunia Modern kurikulum tetap relevan dengan tuntutan dan perkembangan dunia modern, termasuk teknologi, ilmu pengetahuan, dan ekonomi. penyesuaian dalam materi pembelajaran, metode pengajaran, dan pembelajaran keterampilan praktis yang sesuai dengan kebutuhan zaman. Tantangan Finansial memodernisasi pesantren dan menyediakan fasilitas serta layanan yang diperlukan dalam lingkungan pendidikan modern dapat memerlukan investasi finansial yang signifikan. Tantangan keuangan ini mungkin membuat pesantren kesulitan untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur, fasilitas, dan kualitas pengajaran. Pesantren modern membutuhkan guru dan tenaga pendidik yang tidak hanya kompeten dalam aspek agama, tetapi juga dalam penggunaan teknologi dan metode pengajaran modern. Pelatihan dan pengembangan staf pendidik suatu kebutuhan yang penting.

Perubahan sosial dan kultural dapat membawa tantangan tersendiri bagi pesantren modern, termasuk pengaruh globalisasi, urbanisasi, dan perubahan nilai-nilai masyarakat. Pesantren perlu mempertimbangkan bagaimana mengintegrasikan nilai-nilai tradisional dengan realitas sosial dan budaya yang berkembang. Keseimbangan antara Pembelajaran Agama dan Ilmu Dunia. Pesantren modern sering kali berusaha untuk memberikan pendidikan yang seimbang antara ilmu agama dan ilmu dunia. Menemukan keseimbangan yang tepat antara kedua aspek ini dapat menjadi tantangan, terutama ketika pesantren ingin memastikan bahwa siswa atau santri siap untuk bersaing di pasar kerja global yang semakin kompetitif.

Pembangunan Karakter dan Kepemimpinan pembangunan karakter dan kepemimpinan siswa bukan hanya memberikan pengetahuan akademis tetapi juga membentuk pribadi yang tangguh, bertanggung jawab, dan mampu berperan sebagai pemimpin di masyarakat. Dengan mengakui dan mengatasi permasalahan-permasalahan ini, pesantren modern dapat terus beradaptasi dan berkembang sesuai dengan tuntutan zaman, sambil tetap mempertahankan nilai-nilai dan identitasnya sebagai lembaga pendidikan Islam yang berharga. *Symbol* pemaknaan hidup tercermin dari sikap dan perilaku seorang individu dalam menghadapi permasalahan yang terjadi [5].

Perubahan zaman menjadi kiblat acuan dasar untuk dikembangkan di dunia maya dengan menyesuaikan kebutuhan dan meningkatkan visi misi lebih komprehensif, terprogram serta meningkatkan *skill*, potensi siswa maupun santri di lingkungan *boarding school*. Berdasarkan permasalahan di atas dapat dirumuskan sebagai berikut. Mengapa *boarding school* perlu menerima kehadiran teknologi di era abad

modern? Apakah santri dapat memanfaatkan teknologi sebaik mungkin? Bagaimana manfaat dan strategi pemanfaatan teknologi modern di lingkungan *boarding school* ?

2. Metode

Penelitian ini dengan pendekatan metode kualitatif deskriptif desain fenomenologi sosial. Subjek penelitian terdiri dari 1 ustadz dan 1 ustadzah atau pengajar di pesantren Bina Insan Mulia 2 VIP. Subjek sekunder terdiri dari 1 santri dan 1 wali santri. Pengumpulan data dengan metode observasi, dan wawancara. Analisis data dengan Teknik triangulasi sumber [6]. Penelitian ini menggunakan metode penelitian konseptual kualitatif dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik. Penelitian kualitatif sebagai suatu pendekatan atau penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala sentral. Penelitian kualitatif juga dipahami sebagai multi metode yang fokus, melibatkan interpretasi, pendekatan alamiah pada materi subjek.

Penelitian ini mencoba mengkonstruksi pengetahuan dengan basis penelaahan mendalam terhadap literatur yang berkaitan dengan basis konseptual pembelajaran berdiferensiasi dan relevansinya dengan visi pedagogis Ki Hajar Dewantara di dalam PGP. Konstruktivisme sebagai sebuah pengetahuan subjektif yang dikonstruksi berdasarkan realitas sosial dan pengalaman. Visi pedagogis Ki Hajar Dewantara di dalam artikel ini akan dijelaskan dan dikontekstualisasikan berdasarkan perspektif pembelajaran berdiferensiasi

3. Hasil dan Pembahasan

Pendidikan hakikatnya adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki potensi spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan [7]. Hakikat pendidikan merupakan landasan bagi setiap sistem pendidikan yang berhasil, karena memperhatikan aspek-aspek tersebut akan membantu memastikan bahwa pendidikan tidak hanya menghasilkan individu yang cerdas secara akademis, tetapi juga individu yang berkepribadian baik, berkontribusi positif dalam masyarakat, dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

Kajian Psikologi oleh Piaget dan Lawrence Kohlberg mencurahkan fokus penelitian untuk membahas perkembangan moral anak hingga dewasa. Karakter pendidikan pesantren didasarkan pada prinsip-prinsip Islam dan tradisi keilmuan Islam yang kaya. Karakter berbeda dengan kepribadian. Kepribadian merupakan ciri, karakteristik, atau sifat khas diri seseorang yang bersumber dari bentuk-bentukan yang diterima dari lingkungan [2]. Menurut Sumodiningrat, berpendapat bahwa pemberdayaan masyarakat harus dilakukan melalui 3 (tiga) jalur, yaitu pertama, menciptakan iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang (*Enabling*). Kedua, menguatkan potensi dan daya yang dimiliki masyarakat (*Empowering*). Dan ketiga, memberikan perlindungan (*Protecting*) [8]. Karakteristik-karakteristik ini membentuk identitas unik dari pendidikan pesantren, yang tidak hanya menekankan pada aspek akademis, tetapi juga pada pembentukan karakter, spiritualitas, dan keterlibatan dalam komunitas. pendidikan pesantren menjadi penting dalam mempertahankan dan meneruskan tradisi Islam dan keilmuan Islam di berbagai belahan dunia.

Pendidikan di Indonesia memiliki akar tradisi yang sangat panjang. Dimulai dari masa kerajaan Hindu Budha, masa kerajaan Islam, masa kolonial, hingga masa kemerdekaan. [9]. Istilah sekolah formal menjadi salah satu warisan budaya Belanda dan pesantren di bangun dan dikembangkan untuk melestarikan budaya NABI MUHAMMAD SAW. Di zaman modern ini perpaduan klasik dan modern menjadi Pendidikan unik. Paradigma dan konsensus kebangsaan makin nyata setelah terjadinya kolaborasi para mantan anggota PI dari Nederland dan dua anggota studi *club* di Indonesia [10]. Pendidikan Nusantara dan berbudaya mampu membidik pelajar Indonesia memiliki nilai NKRI dan persatuan dengan toleransi sesuai adab dan etika sosial. Santri di lingkungan *boarding school* memiliki keterbatasan akses *sosmed*. Media sosial sering kali memperlihatkan kehidupan yang diidealkan atau hanya sisi terbaik dari kehidupan orang lain [11] .

Pada masa pemerintahan Belanda di Indonesia, terdapat beberapa gagasan dan kebijakan terkait pendidikan yang telah menjadi konsensus di antara pemerintah kolonial dan elit pribumi pada masa itu. Pemerintah Belanda menekankan pendidikan yang bertujuan untuk menciptakan tenaga kerja terampil yang dapat mendukung kepentingan ekonomi kolonial. Pendidikan pada masa itu lebih difokuskan pada memenuhi kebutuhan administrasi kolonial dan menghasilkan pegawai negeri yang setia pada pemerintah Belanda. Sekolah Belanda (*Hollandsche School*) dan sekolah Eropa merupakan tempat yang dianggap penting untuk mendidik anak-anak elit pribumi. Tujuannya adalah untuk menciptakan kelas yang terpelajar dari kalangan pribumi yang dapat menjadi perantara antara pemerintah kolonial dan masyarakat pribumi. pendidikan yang bersifat sekuler, namun pendidikan agama juga memiliki tempat dalam sistem pendidikan pada masa itu. Sekolah-sekolah agama seperti Sekolah Rakyat dan Sekolah Minggu diperbolehkan untuk menjalankan kegiatannya, tetapi dengan pengawasan dan kontrol yang ketat.

Pendidikan Barat diadopsi dan dijunjung tinggi, namun sistem pendidikan tradisional pribumi tidak sepenuhnya diabaikan. Terdapat upaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai Barat dengan budaya dan nilai-nilai lokal, meskipun dalam praktiknya, pendidikan Barat lebih diutamakan. pemerintah kolonial mengakui pentingnya pendidikan, namun akses terhadap pendidikan pada masa itu masih sangat terbatas, terutama bagi masyarakat pribumi dari kalangan bawah. Sekolah-sekolah pribumi sering kali kurang mendapat dukungan finansial dan infrastruktur yang memadai. Pada masa kolonial, terdapat segregasi pendidikan berdasarkan kasta dan etnis. Anak-anak pribumi dari kelas sosial yang lebih rendah atau dari etnis yang tidak dianggap penting oleh pemerintah kolonial mungkin memiliki akses yang lebih terbatas terhadap pendidikan yang berkualitas. Konsensus ini mencerminkan dinamika politik, ekonomi, dan sosial pada masa kolonial Belanda di Indonesia. Meskipun terdapat beberapa upaya untuk memodernisasi pendidikan dan meningkatkan akses, namun masih terdapat ketidaksetaraan dan penindasan yang menjadi ciri khas dari sistem Pendidikan.

Tabel 1. Observasi lapangan

No	Jenis Kegiatan	Hasil Observasi	Keterangan
1	Akhirussana santri	Kegiatan doa Bersama dilakukan oleh santri dan wali santri serta tamu undangan	Kurang lebih 5.000 peserta terdiri dari santri, wali santri, undangan dan Masyarakat umum
2	Kunjungan Bina Insan Mulia 2 VIP	Kamar santri memiliki fasilitas TV, kulkas, dan di lingkungan <i>boarding school</i> terdapat kolam renang, lapangan basket, lapangan luas untuk berkuda, dan Latihan sport lainnya	Kondisi tradisional, pesantren alam, model natural dan pembelajaran <i>out door</i> .

Berdasarkan hasil observasi di Pesantren Bina Insan Mulia 2 VIP peneliti menemukan beberapa hal yang tidak di temukan di pesantren lain seperti kelengkapan teknologi yang dapat di akses oleh santri atau siswa di lingkungan formal dan non formal dengan jadwal yang telah ditentukan. Tersedia fasilitas Bintang 5 dan kualitas makanan sehat untuk santri. Tempat belajar di pesantren alam dengan ciri khas pendopo di pinggir pegunungan dapat meningkatkan motivasi dan daya konsentrasi serta *mood* yang baik untuk belajar, menghafalkan dan *refresh*. Kegiatan belajar ini mengurangi Tingkat kejenuhan dalam belajar. Dilengkapi dengan kesediaan teknologi seperti *computer*, laptop terkoneksi internet membuat santri atau siswa merasa nyaman dan *happy* di sekolah maupun pesantren.

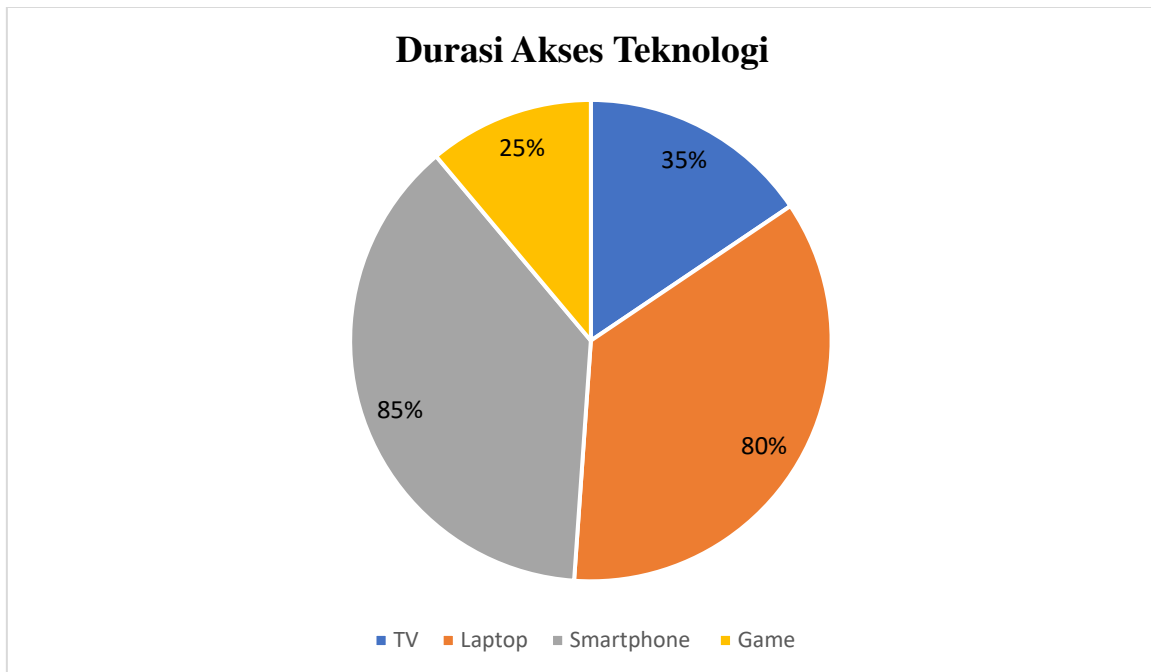
Pesantren bina insan mulia terdiri dari 3 kelas berdasarkan kemampuan finansial. Terdapat kelas 3 dengan biaya Pendidikan kurang lebih Rp.3.000.000 – Rp.5.000.000 dan uang bulanan kurang lebih Rp.500.000 / bulan. Pada kelas 2 uang pertama kurang lebih Rp. 17.000.000 dan uang bulanan kurang lebih Rp.2.000.000/ bulan, kelas 1 uang pertama Rp.25.000.000 bulanan kurang lebih Rp. 2.500.000-3.000.000. besaran biaya Pendidikan di sesuaikan dengan fasilitas kehidupan di pesantren modern perpaduan di antara lingkungan alam dan modern.

Gall up mengatakan, 38% remaja menghabiskan waktu untuk melakukan *online* antara satu hingga lima jam *online* setiap minggu, 16% mengatakan menghabiskan lima hingga sepuluh jam *online*, dan 7% mengatakan 7 jam, diujung jari mereka terletak sebuah informasi yang mudah diakses dan cara – cara untuk berkomunikasi, 96% remaja dalam segi selanjutnya mengatakan bahwa menggunakan internet untuk email / mencari informasi, 87% mengatakan mereka mengobrol dengan teman – teman menggunakan layanan pesan *instant messaging sevice*[12].

Pengembangan karakter dimulai dari pembentukan sikap berdasarkan nilai-nilai tertentu, seperti nilai-nilai agama, budaya hingga ideologi negara [13]. Pembentukan karakter melalui sikap merupakan bagian penting dari pendidikan yang bertujuan untuk membentuk individu yang baik secara moral, etika, dan sosial. Sikap merupakan manifestasi dari nilai-nilai, keyakinan, dan prinsip yang dimiliki setiap individu.

Moral dapat membedakan kecerdasan manusia dengan kecerdasan buatan berbasis teknologi peran AI merupakan teknologi digital yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia (*human intelligence*) [14], kecerdasan buatan mungkin dapat meniru sebagian dari kemampuan kognitif manusia, termasuk dalam analisis data dan pengambilan keputusan, perbedaan utama terletak pada dimensi moralitas dan empati. Moralitas merupakan ciri khas yang unik bagi manusia dan memainkan peran penting dalam membedakan kecerdasan manusia dengan kecerdasan mesin.

Santri modern adalah istilah yang merujuk pada siswa atau pelajar di pesantren yang menggabungkan pendidikan agama tradisional dengan pendidikan modern atau kontemporer. Santri modern di bekali ketahanan diri untuk menghadapi tantangan dunia modern. Kata kunci dari dunia *survival* adalah kompetisi. Seseorang tereliminasi atau tidak dapat berpartisipasi lagi saat kalah dalam kompetisi melawan pengguna [15]. *Virtual Reality* (VR) adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan lingkungan hasil simulasi komputer yang menyerupai lingkungan sungguhan. Teknologi ini menawarkan pengalaman nyata di dunia virtual kepada penggunanya. Awalnya teknologi ini digunakan di dunia hiburan seperti video *games* [16].



Gambar 1. Grafik durasi akses teknologi

Tren teknologi digital dalam merancang media edukasi, serta kurangnya dalam pendidikan yang semakin berkembang dan pelatihan ilmu teknologi. Dalam berpengaruh dalam proses edukasi antara lain penerapan media edukasi, tenaga pendidik *Augmented Reality/Virtual Reality/mixed reality*, terkendala dalam keterbatasan keterampilan *redesigned learning spaces (smartboards)* [17]. Berdasarkan hasil analisis diagram di atas diperoleh hasil reduksi wawancara dari beberapa sumber terpercaya di dapatkan santri atau siswa akses TV untuk hiburan sebesar 35% sebanding dengan 3 jam per-minggu. laptop untuk mengerjakan tugas 80%: 8 jam per minggu *smartphone* untuk komunikasi *sosmed* dan jaringan sosial lainnya 85%: 8,5 jam per minggu dan *game* untuk mengurangi kejenuhan belajar 25%. 2,5 jam per minggu. Kelengkapan fasilitas ini di peroleh bagi santri atau siswa berada di kelas Bina insan mulia 2 VIP kelas 1 dan 2.

Realitas virtual adalah jenis *metaverse* yang mensimulasikan dunia batin. Teknologi realitas virtual mencakup grafik 3D canggih, *avatar*, dan alat komunikasi instan[18] . Realitas sosial memiliki peran yang penting dalam pengembangan siswa karena membentuk persepsi, nilai, dan perilaku, identitas diri, realitas sosial memainkan peran penting dalam pengembangan siswa sebagai individu yang berfungsi dalam masyarakat. Interaksi dengan realitas sosial membentuk dasar dari banyak aspek kehidupan siswa, mulai dari identitas pribadi hingga kemampuan sosial dan kesejahteraan mental.

Perubahan perilaku yang dialami seseorang adalah salah satu tanda bahwa orang tersebut sedang belajar, hal ini disebabkan karena adanya perubahan pada tingkat kognitif, psikologis, dan emosional [19]. aspek-aspek yang mempengaruhi perubahan perilaku belajar dapat membantu guru dan pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif dan mendukung perkembangan siswa. *Factor* internal dan eksternal dapat menentukan kondisi Kesehatan mental siswa atau santri serta pengajar.

Pemanfaatan teknologi untuk pusat belajar telah menjadi suatu keharusan dalam menghadapi perkembangan zaman dan memenuhi kebutuhan pembelajaran yang efektif Pemanfaatan teknologi untuk proses belajar dan pembelajaran merupakan kunci sukses dari pendidikan, sedangkan pendidikan merupakan unsur penting dari peradaban suatu bangsa [20].

4. Kesimpulan

Pesantren bina insan mulia 2 VIP menjadi salah satu pesantren modern yang dapat mengintegrasikan ajaran agama Islam dengan sains dan teknologi di Indonesia. Menerima perkembangan teknologi dengan memberikan kesempatan kepada santri mengakses internet secara bijak. Melalui adanya fasilitas TV di kamar santri, kulkas, dan *computer* untuk menunjang kegiatan KBM maupun membantu akses peningkatan *skill* Bahasa dan pengetahuan agama dan umum. Santri dapat memanfaatkan teknologi dengan bijak. Saat waktu luang untuk bermain secara *offline* maupun online. Kegiatan ini mengurangi Tingkat kecemasan santri dalam menghadapi tantangan teknologi semakin canggih dan terdepan. Pemanfaatan teknologi di *boarding school* dapat membantu akses pembelajaran secara terprogram dan bertanggung jawab pada pribadi santri. Motivasi melanjutkan ke perguruan tinggi Tingkat internasional menjadi motif rasa percaya diri dalam mengembangkan *skill* berbahasa asing dan peningkatan sikap pelajar santri Indonesia dengan budaya Nusantara dan berpikir bijaksana serta arif.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kampus UI BBC yang telah mendukung kegiatan penelitian ini, ustadz dan ustadzah pesantren Bina Insan Mulia 2 VIP dan seluruh tim riset pada akhirnya penelitian ini terlaksana tepat waktu.

6. Referensi

- [1] S. Rokhlinasari, "Budaya Organisasi Pesantren dalam Pengembangan Wirausaha Santri di Pesantren Wirausaha Lan Taburo Kota Cirebon," *Holistik*, vol. 15, no. 2, pp. 443–460, 2014.
- [2] R. Z. Falah, "Membangun karakter kemandirian wirausaha santri melalui sistem pendidikan pondok pesantren," *Tarbawi J. Pendidik. Islam*, vol. 15, no. 2, 2018, doi: 10.34001/tarbawi.v15i2.853.
- [3] A. Nurkhin, M. Muhsin, S. Y. Baswara, and D. P. Astuti, "Program Peningkatan Kompetensi Wirausaha Halal Food Bagi Santri Tahfidz," *J. Pengabd. Al-Ikhlas*, vol. 5, no. 2, 2020, doi: 10.31602/jpaiuniska.v5i2.2804.
- [4] A. Ghofur, N. Asiyah, and M. Shofiyullah, "PESANTREN BERBASIS WIRAUSAHA (Pemberdayaan Potensi Enterpreneurship Santri di Beberapa Pesantren Kaliwungu Kendal)," *Dimas J. Pemikir. Agama untuk Pemberdaya.*, vol. 15, no. 2, p. 19, 2016, doi: 10.21580/dms.2015.152.744.
- [5] N. Ussolikah, "Coution : Journal of Counseling and Education Pandangan Logo Therapy Terhadap Siklus Pernikahan Era Technology," vol. 4, pp. 61–67, 2023.
- [6] I. Santika, "Pembelajaran Berdiferensiasi dan Relevansi Visi Pedagogis Ki Hajar Dewantara dalam Mewujudkan Merdeka Belajar," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 5, no. 1, pp. 1707–1715, 2023.
- [7] F. RAHAYUNINGSIH, "Internalisasi Filosofi Pendidikan Ki Hajar Dewantara Dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila," *Soc. J. Inov. Pendidik. IPS*, vol. 1, no. 3, pp. 177–187, 2022, doi: 10.51878/social.v1i3.925.
- [8] I. Bustomi and K. Umam, "Strategi Pemberdayaan Ekonomi Santri Dan Masyarakat Di Lingkungan Pondok Pesantren Wirausaha Lantabur Kota Cirebon," *Al-Mustashfa J. Penelit. Huk. Ekon. Syariah*, vol. 2, no. 1, p. 79, 2017, doi: 10.24235/jm.v2i1.1625.
- [9] K. Dwi Astuti and M. Arif, "Kontekstualisasi Nilai-Nilai Pendidikan Ki Hajar Dewantara Di Era Covid 19," *J. Pendidik. Dasar Flobamorata*, vol. 2, no. 2, pp. 202–207, 2021, doi: 10.51494/jpdf.v2i2.345.
- [10] Fathimatuz Zahroh, *Ki Hajar Dewantara*. 2020.
- [11] K. Remaja and P. Media, "Pemanfaatan art counseling untuk mereduksi kecemasan remaja pengguna media sosial," pp. 1257–1272, 2023.
- [12] Nakhma'ussolikah, "Studi tentang penggunaan cybercounseling untuk layanan konseling individual bersama mahasiswa program studi bimbingan dan konseling UNU Cirebon," *J. Ilm. Kaji. Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 28–43, 2017.
- [13] M. Rizai, "Pendidikan Karakter Melalui Layanan Bimbingan dan Konseling pada Siswa Sekolah Menengah Pertama," ... *Islam. Guid. Couns.*, vol. 2, pp. 61–78, 2022.

- [14] Nakhma'Ussolikhah, F. A. Kurniawan, C. Novianti, S. Sulkhah, and L. Marlioni, "Kepribadian Toxic People terhadap Kehidupan Era Metaverse," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 142–149, 2023, doi: 10.24002/konstelasi.v3i1.6959.
- [15] S. AS, Mojibur Rohman, Purnomo, and Eddy Sutadji, "Pengalaman Game Yang Menyenangkan Untuk Mengidentifikasi Tipe Dunia Metaverse Sebagai Model Pembelajaran Yang Inovatif," *Steam Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 44–54, 2022, doi: 10.37304/jptm.v4i1.4718.
- [16] E. Susilawati, B. Badaru, Safrida, and A. Sauqi, *eBook - E - Digitalisasi Era Metaverse*. 2022.
- [17] I. Akbar Endarto and Martadi, "Analisis Potensi Implementasi Metaverse Pada Media Edukasi Interaktif," *J. Barik*, vol. 4, no. 1, pp. 37–51, 2022.
- [18] Iswanto, N. I. Putri, D. Widhiantoro, Z. Munawar, and R. Komalasari, "Pemanfaatan Metaverse Di Bidang Pendidikan," *J. Teknol. Inf. Komun.*, vol. 9, no. 1, pp. 44–52, 2022.
- [19] F. Hapidz, F. M. Akbar, W. K. Maulidi, R. M. Siburian, and H. Puspitasari, "Pemberdayaan Teknologi Metaverse bagi Kelangsungan Dunia Pendidikan," *J. Kewarganegaraan*, vol. 6, no. 1, pp. 1738–1747, 2022.
- [20] Y. Mulati, "Analisis Penggunaan Teknologi Metaverse terhadap Pembentukan Memori pada Proses Belajar," vol. 8, no. 2, pp. 120–128, 2023.