Konsep Pendidikan Abad 21:untuk Pengembangan Sumber Daya Manusia SMA

Siti Malikah[1],Wafroturrohmah[2]
[1,2]Magister Administrasi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
Email: Q100210004@student.ums.ac.id, wr157@ums.ac.id

Article Info
Article History
Received: 2022-06-10
Revised: 2022-07-02
Published: 2022-07-14

Keywords:
Education;
Development;
Human Resources.

Abstract
Education is a place to form a young generation who are intelligent, with character. The government does not stop developing the quality of human resources. In this study, the method used by the author is the literature method and the literature method is used by the author by searching, collecting, exploring, or examining various references, national and international journals or documents related to the topic. This study aims to describe the concept of 21st century education for the development of high school human resources. The results of the study conclude that the development of high school human resources is by cultivating students to participate in national and international competitions and cultivating 21st century skills in classroom lessons by developing fun, active, creative, innovative and collaborative learning.

Artikel Info
Sejarah Artikel
Diterima: 2022-06-10
Direvisi: 2022-07-02
Dipublikasi: 2022-07-14

Kata kunci:
Pendidikan;
Pengembangan;
Sumber Daya Manusia.

Abstrak
Pendidikan merupakan wadah untuk membentuk generasi muda yang cerdas, berkarakter. Pemerintah tidak henti-hentinya mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pada penelitian ini metode yang digunakan penulis adalah metode literatur dan metode literatur digunakan penulis dengan mencari, mengumpulkan, menggali, atau memeriksa berbagai referensi, jurnal nasional maupun internasional atau dokumen yang berkaitan dengan topik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konsep pendidikan abad 21 untuk pengembangan sumber daya manusia SMA. Hasil penelitian menyi-mpulkan pengembangan sumber daya manusia SMA dengan membudayakan siswa mengikuti ajang perlombaan baik nasional maupun international dan membudayakan keterampilan abad 21 dalam pelajaran dikelas dengan mengembangkan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, kreatif, inovatif dan kolaborasi.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah untuk membentuk generasi muda yang cerdas, berkarakter, pemerintah tidak henti-hentinya mengembangkan kualitas sumber daya manusia, dalam UU Nomor 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional disebutkan bahwa ada tiga tantangan besar dalam bidang pendidikan yaitu (1) mempertahankan hasil-hasil pembangunan pendidikan yang telah dicapai;(2) mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan mampu bersaing dalam pasar kerja global; dan (3) sejalan dengan diberlakukannya otonomi daerah sistem pendidikan nasional dituntut untuk melakukan perubahan dan penyesuaian sehingga dapat mewujudkan proses pendidikan yang lebih demokratis, memperhatikan keberagaman, memperhatikan kebutuhan peserta didik, serta mendorong peningkatan partisipasi masyarakat (Rozak, 2021). Bentuk kepedulian pemerintah Indonesia dalam menyelenggarakan pendidikan terlihat pada besaran alokasi anggaran pendidikan yang terus mengalami peningkatan, ini menunjukkan adanya keseriusan pemerintah dalam memberikan jaminan tiap warga negara untuk mendapatkan pendidikan yang memadai dan berkualitas sehingga menjadi manusia yang berkualitas. Ini sesuai dengan tujuan pendidikan Nasional dalam UU No. 20 Tahun 2003 adalah mengembangkan kemam-puan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Jika kita mendapatkan pendidikan, maka kita akan mempunyai motivasi untuk menjadi seseorang yang lebih baik dalam semua aspek kehidupan. Pendidikan adalah salah satu persyaratan untuk memajukan bangsa sehingga pendidikan harus dimulai sejak dini mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, agar menjadi manusia yang berkualitas dan unggul (Gusli et al., 2021). Keunggulan suatu

bangsa tidak hanya diukur dan bertumpu semata-mata pada kekayaan sumber daya alam yang melimpah dan dimiliki oleh suatu bangsa, melainkan juga dilihat pada ketersediaan dan keunggulan sumber daya manusia yang berkualitas yaitu tenaga pendidik yang terdidik serta mampu menghadapi tantangan yang timbul seiring dengan perubahan yang terjadi di segala bidang kehidupan manusia, khususnya dalam kehidupan era globalisasi(Hosnan, 2016). Pada abad ke-21 ditandai sebagai abad globalisasi, dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelola secara profesional sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang unggul, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Zain Sarnoto menyimpulkan bahwa salah satu manajemen pendidikan yang paling penting adalah yang berkaitan dengan sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pendidikan baik itu pendidik maupun tenaga kependidikan (Sarnoto, 2017). Berikutnya penelitian yang dilakukan oleh Wita Anggraini dan Hudaidah (2021) bahwa sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan di era globalisasi seperti sekarang ini, untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas tentu dibutuhkan pendidik yang kompeten juga dalam bidangnya. Selain pendidik, peserta didik juga punya keinginan dan semangat dalam menuntut ilmu, belajar dan mengembangkan diri.

Era Digital merupakan terminologi bagi masa yang segala sesuatunya dihidupkan dengan teknologi, mulai dari televisi, pendingin ruangan, lemari pendingin, komputer, telepon pintar, hingga pada penggunaan internet yang masif, internet menjadi energi terbesar dari kehidupan di era ini, internet membuat semua informasi yang ada di dunia ini menjadi sangat mudah didapatkan, bahkan dalam hitungan detik. Bila ingin bersaing di era digital ini Indonesia perlu segera meningkatkan kemampuan dan keterampilan sumber daya manusia melalui pendidikan, menjadi operator dan analisis handal sebagai pendorong industri mencapai daya saing dan produktivitas tinggi, dengan melakukan hal ini tidak mustahil Indonesia akan melompat menjadi negara maju dalam Revolusi Industri 4.0, melalui pemanfaatan implementasi teknologi digital dan komputasi ke dalam Industri (Wibowo, 2013). Yang mendasari revolusi digital adalah perkembangan komputer elektronik digital, yaitu komputer pribadi, dan khususnya mikroprosesor dengan kinerjanya yang terus meningkat, yang memungkinkan teknologi komputer untuk tertanam ke berbagai objek besar dari kamera ke pemutar musik pribadi, sama pentingnya adalah pengembangan teknologi transmisi termasuk jaringan komputering, internet dan penyiaran digital. Ponsel 3G dan 4G, yang tumbuh pesat pada tahun 2000 an, memainkan peran yang cukup besar dalam revolusi digital karena mereka secara bersamaan memberikan hiburan di mana-mana, komunikasi, konektivitas *online dan* memfasilitasi aplikasi *e-learning* untuk pendidik dan peserta didik atau yang berkecimpung di dunia pendidikan.

II. METODE PEELITIAN

Pada penelitian ini metode yang digunakan penulis adalah metode literatur dan metode literatur digunakan penulis dengan mencari, mengumpulkan, menggali, atau memeriksa berbagai referensi, jurnal nasional maupun internasional atau dokumen yang berkaitan dengan topik yang diajukan(Anggraini & Hudaidah, 2021), tahapan penelitian diawali dengan membaca beberapa literatur dan mengkajinya serta menganalisis isi materi yang terkait dengan penelitian agar mampu menulis artikel ini, kemudian untuk pengecekan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bahan referensi yang relevan dengan pendidikan abad 21. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Konsep pendidikan abad 21 untuk mengembangkan sumber daya manusia SMA.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemerintah selalu berusaha membuat kebijakan maupun kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dalam rangka untuk menumbuhkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia agar dapat berkompetisi di dunia global(Emad & Roth, 2009). Salah satu bentuk kebijakan Pemerintah dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas adalah mencanangkan Indonesia Kreatif tahun 2045 atau generasi emas(Yuliati & Saputra, 2019). Untuk menuju Indonesia Kreatif 2045, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengadaptasi tiga konsep pendidikan abad 21, salah satunya adalah 21st Century Skills, berikut akan diuraikan pembahasan mengenai konsep pendidikan abad 21 untuk pengembangan sumber daya manusia SMA.

1. Karakteristik Pendidikan Abad 21

Perkembangan teknologi dan informasi pada abad 21 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan, pola

pendidikan abad 21 mengedepankan peserta didik berpikir kritis, mampu mengintegrasikan segala ilmu dalam kehidupan nyata, memahami teknologi dan informasi serta cakap dalam berkomunikasi dan berkolaborasi. Kurikulum dan pembelajaran yang harus diterapkan menurut Oon-Seng Tan (2003) untuk menghadapi tantangan abad ke-21 tersebut diantaranya (1) belajar mandiri, (2) mencari informasi, (3) menggunakan tantangan dunia nyata, (4) menggunakan permasalahan tidak terstruktur, (5) kontekstualisasi pengetahuan, (6) menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, (7) siswa menentukan lingkup dan isu pembelajaran, (8) pembelajaran teman sejawat, (9) evaluasi oleh teman sejawat, (10) kerja kelompok, (11) pembelajaran multidisiplin dan (12) penilaian keterampilan proses(Sani Abdullah, 2020). Untuk mengantisipasi kebutuhan abad ke-21 maka cara belajarpun juga mengalami perubahan yang dulunya mengedepankan kemampuan kognitif saja sekarang dituntut harus mempunyai kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor

Berdasarkan empat ciri abad ke-21 yakni informasi, komputasi, otomasi dan komunikasi maka pada kurikulum 2013 disarankan untuk melakukan perubahan metode pembelajaran sebagai berikut, (1) Informasi, informasi tersedia di mana saja dan kapan saja dengan pem-belajaran diarahkan untuk mendorong siswa mencari ilmu dari berbagai sumber, dan referensi sehingga bisa dikatakan pembelaja-ran berfokus pada siswa dan guru sebagai fasilitator. (2) Komputasi, berasal dari bahasa Inggris "*Computing*" aktivitas untuk memecahkan masalah dengan menggunakan mesin, sehingga jika diterapkan dalam pembelajaran, siswa lebih diarahkan pada perumusan masalah (menanya) bukan menyelesaikan masalah (menjawab). (3) Otomasi, menjangkau semua pekerjaan rutin, dalam hal ini pembelajaran diarahkan untuk melatih berpikir analitik atau pengambilan keputusan, bukan berpikir mekanistik atau rutin. (4) Komunikasi, dari mana saja ke mana saja. Pembelajaran menekankan pentingnya kerja sama dan kolaborasi dalam menyelesaikan suatu masalah (Kemendikbud, 2013), untuk menghadapi pendidikan abad 21 setiap orang setidaknya harus memiliki keterampilan yaitu keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), keterampilan komunikasi *(communication)* dan keterampilan kolaborasi *(collaboration)*, berikut akan diuraikan karak-teristik pendidikan abad 21.

a) Berpikir kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis informasi secara reflektif untuk dapat membuat keputusan dalam menyakini atau bertindak, berpikir kritis sebagai cognitive skill, didalamnya termuat kegiatan interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, serta pengelolaan diri(Kurniawaty et al., 2022). Keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah dan membuat suatu keputusan, untuk dapat berpikir secara kritis, siswa harus mampu berpikir logis, reflektif dan memiliki pengetahuan awal terkait dengan permasalahan yang dihadapi, sehingga pembelajaran di sekolah harus membekali siswa untuk terampil berpikir tingkat tinggi, dengan harapan agar siswa lulusan SMA bisa terserap di bidang keilmuan yang sesuai dengan keinginannya atau siap bekerja dan mampu mengatasi berbagai masalah di dunia nyata, sebagaimana Permendikbudristek No 5 Tahun 2022 tentang Standart Kompetensi Lulusan Pasal 9 ayat (3) huruf f tentang standar kompetensi lulusan sekolah menengah atas dirumuskan secara terpadu dalam bentuk deskripsi kompetensi yaitu menunjukkan kemampuan menganalisis permasalahan dan gagasan yang kompleks, menyimpulkan hasilnya dan menyampaikan argumen yang mendukung pemikirannya berdasarkan data yang akurat.

Dengan adanya kebijakan dihapuskannya Ujian Nasional diganti dengan Asesmen Kompetensi Minimum dengan alasan sebagai berikut, (1) Keberadaan UN selama ini lebih banyak berisi butir-butir yang mengukur kompetensi berpikir tingkat rendah, hal ini tidak sejalan dengan tujuan pendidikan yang ingin mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta kompetensi lain yang lebih relevan dengan abad 21 sebagai mana tercermin pada Kurikulum 2013 yang ada bahkan telah direvisi beberapa kali. (2) UN kurang optimal sebagai alat untuk memperbaiki mutu pendidikan secara nasional. Karena dilangsungkan diakhir jenjang, hasil UN tidak bisa digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar

siswa dan memberi bantuan yang sesuai dengan kebutuhan tersebut(Kurniasih, 2021). Jadi dapat disimpulkan bahwa salah satu sebab dihapuskannya UN karena butir soal pada UN belum mengukur kompetensi berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis sebagaimana harapan dari pendidikan abad 21 dimana siswa dituntut untuk mampu atau terampil berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan kehidupan sehari-hari.

b) Berpikir kreatif

Salah satu tujuan terpenting pendidikan adalah membebaskan pemikiran dan mengembangkan kreativitas siswa (Panagiotis et al., 2021), berpikir kreatif adalah kemampuan mengembangkan gagasan baru yang tidak biasa atau membuat hubungan baru beberapa gagasan yang sudah ada untuk menghasilkan gagasan yang lebih berguna dan berkualitas. Pemikiran kreatif setiap orang akan berbeda dan terkait dengan cara mereka berpikir terhadap suatu permasalahan, kemampuan siswa untuk mengajukan ide kreatif harus dikembangkan dengan meminta siswa untuk memikirkan ide atau pendapat yang berbeda dari yang diajukan temannya. Kreativitas merupakan kemampuan untuk memikirkan sesuatu yang baru dan berbeda(Siregar et al., 2021). Dalam hal ini, kreativitas terkait dengan kemampuan membuat atau merangkai sesuatu dengan cara yang baru secara konseptual atau menghasilkan produk yang menarik dengan imajinasi yang tinggi. Menurut Torrance (1990), ciri-ciri kreativitas verbal diantaranya kelancaran berpikir (*fluency*), fleksibilitas berpikir (*flexibility*) dan orisinalitas (*original thinking*). Kreativitas membuat gambar (*figural*) memiliki ciri tambahan, yaitu elaborasi(Sani Abdullah, 2020).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi pada abad 21 menjadikan guru lebih kompeten dalam menggunakan ICT terutama akibat adanya wabah Covid-19, merupakan langkah awal dalam pembelajaran era digital, pendidikan abad 21 yang dikenal dengan *super highway* dalam mendapatkan informasi dan menggunakan media teknologi dengan cepat dan mudah tanpa batasan ruang dan waktu. Kemajuan teknologi dan mudahnya mengakses informasi sangat membantu guru dalam menjelaskan materi dan menyampaikan soal penilaian, sehinga sesuai dengan konsep pendidikan pada abad 21 yaitu yang pembelajaran berpusat pada siswa, maksudnya guru hanya menjadi fasilitator dalam mengkoneksikan pengetahuan awal siswa. Dalam abad yang dikenal dengan era pengetahuan, digital atau industry, membuat tugas guru semakin mudah bila dijalankan sesuai dengan perkembangan pendidikan, tetapi sebaliknya akan menjadi masalah bila tidak mampu berkreasi bagaimana menggunakan metode untuk membuat siswa memahami suatu pelajaran. Hal ini selaras dengan temuan Nor Haniza bt Abdul Hamid dan Nurzatulshima Kamarudin yang menuliskan bahwa salah satu kompetensi kritis dalam pembelajaran abad ke-21 melibatkan kreativitas(bt Abdul Hamid & Kamarudin, 2021).

c) Keterampilan Komunikasi

Pada pendidikan abad 21, siswa harus mampu mengutarakan atau menyampaikan ide-idenya yang cemerlang untuk mengungkapkan apa yang sudah dipelajari dengan berdiskusi dengan teman-temannya atau presentasi di depan kelas. Siswa yang rajin membaca atau literasinya bagus pasti ada banyak ide dalam pikirannya, dalam hal ini guru membimbing dan mengarahkan siswa-siswa yang mempunyai ide untuk mengelola dan menciptakan komunikasi yang efektif dan efisien dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan atau multimedia.

d) Keterampilan Kolaborasi

Keterampilan kolaborasi merupakan keterampilan bekerja bersama secara efektif dan menunjukkan rasa hormat kepada anggota tim yang beragam, melatih kelancaran dan kemauan dalam membuat keputusan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama (Redhana, 2019). Karakteristik berkolaborasi dengan orang lain diantaranya, (1) mampu bekerja secara efektif dan menghargai anggota tim yang berbeda, (2) menunjukkan flexibilitas dan keinginan untuk menjadi orang yang berguna dalam melakukan kompromi untuk mencapai tujuan umum, dan (3) memikul tanggungjawab dalam pekerjaan kolaboratif dan menghargai kontribusi dari setiap anggota tim.

2. Elemen dan Karakteristik Pendidikan Sekolah Menengah Atas

Pendidikan Sekolah Menengah Atas merupakan sekolah yang mendidik, membimbing dan mengarahkan anak-anak yang telah menempuh jenjang pendidikan sekolah menengah pertama, sebagaimana pendapat Andrew bahwa SMA merupakan tempat bernaung bagi siswa atau siswi SMP untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi(Andrew, 2016). Jika dikaitkan dengan teori belajar Jean Piaget anak atau siswa SMA tergolong pada tahap Operasional Formal sebab usianya diatas 11 tahun.Hal ini menunjukkan bahwa siswa SMA sudah bisa berpikir abstrak tanpa adanya benda konkret, sudah bisa berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis(Isrok'atun & Amelia, 2018). Anak-anak sekarang dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat mudah mengakses apa saja dan kapan saja tanpa batasan waktu, sehingga mudah bagi anak SMA untuk menjadi insan atau manusia yang berkualitas dan menjadi pelajar profil Pancasila. Profil pelajar Pancasila tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2022 tentang rencana Strategis Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan teknologi.

3. Relevansi Pendidikan yang bermutu di Abad 21 untuk mengembangkan Mutu Sumber daya Manusia SMA

Pada saat ini kemajuan suatu bangsa tidak hanya diukur dari banyaknya kekayaan alam yang dimiliki bangsa tersebut, melainkan dilihat dari kualitas sumber daya manusia (Indarta et al., 2021). Mutu pendidikan harus ada kesesuaian antara capaian dengan standar yang telah ditetapkan, kesesuaian dengan kebutuhan pengguna, mutu pendidikan bersifat dinamis, menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Wibowo, 2013). Untuk mengembangkan kualitas dan mutu sumber daya manusia yang baik salah satunya melalui lembaga pendidikan, disini lembaga pendidikan yang dimaksud adalah sekolah Menengah Atas atau SMA, pada pendidikan SMA untuk mengembangkan anak didik yang sesuai dengan harapan bangsa dengan mengimplementasikan pendidikan abad 21 ke Rencana Pelaksanaan Pelajaran, sehingga guru sebagai pendidik yang langsung bertemu dengan siswa dikelas sedikit demi sedikit bisa mengembangkan pembelajaran yang menyenangkan, kreatif dan inovatif. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Edi Sujoko bahwa rencana strategi yang dibuat untuk meningkatkan mutu aspek proses diantaranya, (1) mengoptimalkan kegiatan pengembangan profesi guru,dengan mengikuti diklat online maupun diklat offline (2) mengembangkan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan bermakna, (3) mengoptimalkan program dan kegiatan ekstrakurikuler untuk mewadahi siswa-siswa yang mempunyai bakat dan minat , dan (4) menjalin kerjasama dengan pihak diluar yang mempunyai prestasi yang cemerlang(Sujoko, 2017).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Perkembangan teknologi dan informasi pada abad 21 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan, pola pendidikan abad 21 mengedepankan peserta didik berpikir kritis, mampu mengintegrasikan segala ilmu dalam kehidupan nyata, memahami teknologi dan informasi serta cakap dalam berkomunikasi dan berkolaborasi, untuk menghadapi pendidikan abad 21 setiap siswa SMA setidaknya harus memiliki keterampilan yaitu keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), keterampilan komunikasi *(communication)* dan keterampilan kolaborasi *(collaboration)*. Hasil penelitian menyimpulkan pengembangan sumber daya manusia SMA dengan membudayakan siswa mengikuti ajang perlombaan baik nasional maupun international dan membudayakan keterampilan abad 21 dalam pelajaran dikelas dengan mengembangkan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, kreatif, inovatif dan kolaborasi.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Konsep Pendidikan Abad 21: untuk Pengembangan Sumber Daya Manusia SMA.

DAFTAR RUJUKAN

Andrew, A. (2016). Pembuatan Sistem Informasi Geografis Pencarian Sekolah Menengah Atas Dan Sekolah Menengah Kejuruan Di

Kota Surabaya Berbasis Android. *Calyptra*, *4*(2), 1–7. https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/2344

Anggraini, W., & Hudaidah, H. (2021). Reformasi Pendidikan Menghadapi Tantangan Abad 21. *Journal on Education*, *3*(3), 208–215. https://doi.org/10.31004/joe.v3i3.363

bt Abdul Hamid, N. H., & Kamarudin, N. (2021). Assessing Students' Mathematics Achievement and Mathematical Creativity using Mathematical Creative Approach: A Quasi-Experimental Research. *Asian Journal of University Education*, *17*(2), 100–112. https://doi.org/10.24191/AJUE.V17I2.13399

Emad, G., & Roth, W. (2009). *Policy as Boundary Object : A New Way to Look at Educational Policy Design and Implementation*. 19–35. https://doi.org/10.1007/s12186-008-9015-0

Gusli, T., Gistituati, N., & Marsidin, S. (2021). Kebijakan Sistem Pendidikan Indonesia: Keterkaitan Dunia Sekolah dengan Dunia Kerja Sebuah Alternatif. *... : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(5), 2551–2562. https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/844

Hosnan. (2016). *Pendekatan Saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21* (Risman Sikumbang (ed.); Cet.3). Penerbit Ghalia Indonesia.

Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., & Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills : TVET dan Tantangan Abad 21. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(6), 4340–4348. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1458

Isrok'atun, & Amelia, R. (2018). *Model-model Pembelajaran matematika* (F. S. Bunga (ed.); Cetakan 1). PT Bumi Aksara.

Kurniasih, I. (2021). *Kupas Tuntas Asesmen Nasional AKM* (A. JP (ed.)). Kata Pena.

Kurniawaty, I., Hadian, V. A., & Faiz, A. (2022). Membangun Nalar Kritis di Era Digital. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(3), 3683–3690. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2715

Panagiotis, G., Avgerinos, E. A., Deliyianni, E., Elia, I., Gagatsis, A., & Geitona, Z. (2021). Unpacking The Relation Between Spatial Abilities and Creativity in Geometry. *The European Educational Researcher*, *4*(3), 307–328. https://doi.org/10.31757/euer.433

Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, *13*(1).

Sani Abdullah, R. P. (2020). *Asesmen Kompetensi Minimum Panduan Penilaian untuk Guru Sekolah (SD,SMP, SMA, SMK) dan Madrasah* (Nita Nur M (ed.); Cetakan 1). PT REMAJA ROSDAKARYA.

Sarnoto, A. Z. (2017). Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Islam. *Madani Institutte: Jurnal Politik, Hukum, Pendidikan, Sosial Dan Budaya*, *6*(2), 1–10. https://jurnalmadani.or.id/index.php/madaniinstitute/article/view/45

Siregar, N., Helty, H., Pitriyani, P., & Firman, F. (2021). Implementasi Nilai dan Sikap Serta Semangat Entrepreneur untuk Memecahkan Masalah Sumber Daya Manusia di Sekolah. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(1), 185–194. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1797

Sujoko, E. (2017). Strategi Peningkatan Mutu Sekolah Berdasarkan Analisis Swot Di Sekolah Menengah Pertama. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *4*(1), 83. https://doi.org/10.24246/j.jk.2017.v4.i1.p83-96

Wibowo, E. D. E. (2013). Kebijakan Mutu Akademik Pendidikan Tinggi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2019). Keterampilan Matematika di Abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, *5*(2), 40–44.3108/beej.11.5