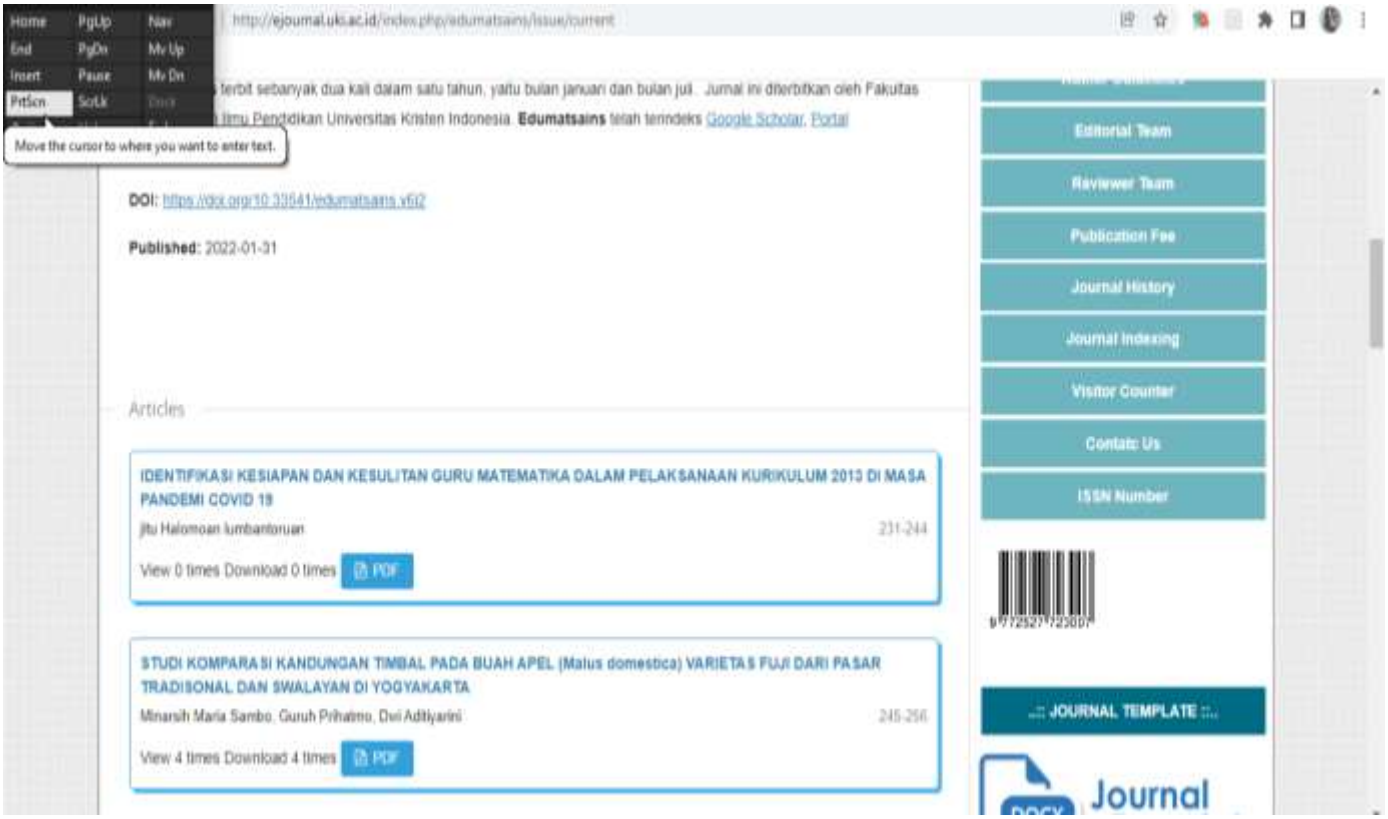
http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains/issue/current
ISSN : 2527 -7235
EduMatSains :
Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains
Current
Archives
About
Search
Vol. 6 No. 2 (2022): Januari
Make a Submission


http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains/issue/current
Move the cursor to where you want to enter text.
DOI: https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i2
Published: 2022-01-31
Articles
IDENTIFIKASI KESIAPAN DAN KESULITAN GURU MATEMATIKA DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 DI MASA PANDEMI COVID 19
Jitu Halomoan lumbantoruan
231-244
View 0 times Download 0 times
PDF
STUDI KOMPARASI KANDUNGAN TIMBAL PADA BUAH APEL (Malus domestica) VARIETAS FUJI DARI PASAR TRADISONAL DAN SWALAYAN DI YOGYAKARTA
Minarsih Maria Sambo, Guruh Prihatno, Dwi Adityarini
245-256
View 4 times Download 4 times
PDF
Editorial Team
Reviewer Team
Publication Fee
Journal History
Journal Indexing
Visitor Counter
Contact Us
ISSN Number
JOURNAL TEMPLATE
Journal

Home PgUp Nav
End PgDn Mv Up
Insert Pause Mv Dn
PrtScn Scrlk Back
Options Help Fade

http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains/issue/current

ISSN : 2527 -7235

EduMatSains :

Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains

IDENTIFIKASI KESIAPAN DAN KESULITAN GURU MATEMATIKA DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 DI MASA PANDEMI COVID 19

Jitu Halomoan lumbantoruan
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Kristen Indonesia

DOI: https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i2.3297

Home PgUp Nav
End PgDn Mv Up
Insert Pause Mv Dn
PrtScn Scrlk Back
Options Help Fade

http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains/issue/current

ethod used is descriptive qualitative. Collection of primary data and secondary data. Analysis with data reduction, presentation, conclusion and verification. Research at SMA Yadika 11, SMK 4 and SMA 7 Bekasi. The results of the analysis, 1) 95% of the online learning process is still from curriculum 13, the school facilitates teachers. However, when the implementation was not in line with expectations, this was because the material provided was not prepared with the standard of the initial ability of students, the books provided were not strong enough to build concepts, educators had difficulty writing symbols, student responses to professional competence were 79%, 70% of participants students assess that teachers do not have teaching materials and modules used as learning aids, observing 4 teacher materials have difficulty explaining related to writing symbols and proof. 2) The form of readiness by providing textbooks as the main source, however, books with cognitive dimensions. Lots and not hot books, this is not in line with curriculum 13. 3) The assessment method is prepared by the teacher, however, the assessment method is not given and the material tested is more difficult than what is taught and 60% disagrees with the teacher's assessment method.

View 0 times Download 0 times

PDF

Published
2022-01-31

How to Cite
lumbantoruan, jitu H. (2022). IDENTIFIKASI KESIAPAN DAN KESULITAN GURU MATEMATIKA DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 DI MASA PANDEMI COVID 19. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(2), 231-244. https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i2.3297

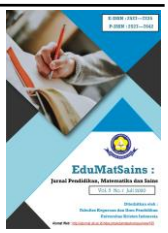
More Citation Formats

Edumatsains, 6 (2) Januari 2022, 231-244

EduMatSains

Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains

http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains



IDENTIFIKASI KESIAPAN DAN KESULITAN GURU MATEMATIKA DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 DI MASA PANDEMI COVID 19

Jitu Halomoan Lumbantoruan[1*]

[1]Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Kristen Indonesia

Diterima: 23 Agustus 2021 Direvisi: 03 Desember 2021 Diterbitkan : 31 Januari 2022

ABSTRACT

Research aims; 1) How is the online learning process during the pandemic, 2) The form of readiness in the learning process, 3) The assessment method measures the success of the online learning process, 34 provinces stated that 58% were not effective in carrying out the learning process, 38% lacked guidance, 35% access to communication was not good, 62% of respondents need smooth internet access, quota assistance, 59.5% above (PR), 92% have difficulty interacting, 5% are still in school, 87% are online learning, 13% are not learning. Of the respondents studying online, 92%, it is quite difficult. The research method used is descriptive qualitative. Collection of primary data and secondary data. Analysis with data reduction, presentation, conclusion and verification. Research at SMA Yadika 11, SMK 4 and SMA 7 Bekasi. The results of the analysis, 1) 95% of the online learning process is still from curriculum 13, the school facilitates teachers. However, when the implementation was not in line with expectations, this was because the material provided was not prepared with the standard of the initial ability of students, the books provided were not strong enough to build concepts, educators had difficulty writing symbols, student responses to professional competence were 79%, 70% of participants students assess that teachers do not have teaching materials and modules used as learning aids, observing 4 teacher materials have difficulty explaining related to writing symbols and proof. 2) The form of readiness by providing textbooks as the main source, however, books with cognitive dimensions. Lots and not hot books, this is not in line with curriculum 13. 3) The assessment method is prepared by the teacher, however, the assessment method is not given and the material tested is more difficult than what is taught and 60% disagrees with the teacher's assessment method.

Keywords: teacher difficulty; teacher readiness; 2013 curriculum

PENDAHULUAN

Kurikulum pendidikan bukan hanya membangun pengetahuan saja, tetapi membentuk karakter peserta didik kearah hal yang lebih baik. Kurikulum 13 dipersiapkan untuk pembelajaran konvensional atau tatap muka. Namun, pada tahan 2019 ada muncul satu penyakit yang menjadi penyebab masalah dalam mempertahankan kesuksesan kurikulum saat proses pelaksanaan secara konvensional, penyakit tersebut yaitu virus Corona. Penyakit ini tergolong jenis yang baru, dimulai dari gejala hal biasa seperti, flu, batuk-batuk, kehilangan indra penciuman, sesak napas sampai pada tahap kematian. Penyakit ini diduga lebih mudah menyerang lansia dan orang yang mempunyai jejak penyakit yang sudah melekat selama ini dalam tubuh (Chang et al., 2020), Virus ini sudah menyebar cukup luas ke berbagai negara, hal ini disebabkan bisa menular lewat benda-benda yang virus ini menempel dari

***Correspondence Address**
E-mail: jituhalomoan.lumbantoruan@gmail.com

air ludah, bersin atau bentuk yang sudah terkena penyakit ini (Kuipers, Mujani, & Pepinsky, 2021).

Hasil belajar yang diperoleh peserta didik di masa pandemi ini sudah tidak menjamin kualitas proses pembelajaran. Terkait dengan hal ini ada ketimpangan antara pendapat guru dengan harapan dari kurikulum. Pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran *online* di Indonesia sangat berdampak terhadap mental, pengetahuan dan sikap peserta didik serta mempengaruhi guru dalam mempersiapkan materi dan penerapan kurikulum (Nurgiansah, 2021). Survei yang dilakukan oleh kementerian pendidikan dan lembaga UNICEF pada tanggal 29 Mei 2020 dan dilanjutkan pada tanggal 8 Juni 2020 mendapat respon 4.000 tanggapan dari 34 provinsi yang tersebar di Indonesia. Hasil survei yang diperoleh bahwa sebanyak 58% peserta didik terbebani pada saat pelaksanaan belajar secara *online*, 38% peserta didik berpendapat kekurangan bimbingan dan komunikasi dari guru, hal ini menjadi pokok persoalan yang utama. Kemudian 35% responden berpendapat akses alat komunikasi yang buruk, dan 62% responden mengaku membutuhkan akses internet yang bagus serta membutuhkan kuota gratis.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Widodo, Nursaptini, Novitasari, Sutisna, & Umar, 2020) berpendapat 62% peserta didik membutuhkan akses internet yang lancar, hal ini dianggap perlu dalam kegiatan proses pembelajaran dengan baik. Pada dasarnya alat komunikasi dan alat bantu proses pembelajaran, sudah tersedia dan sering dikembangkan oleh para ahli dalam internet, artinya pembelajaran daring tidak menjadi alasan dari kegagalan pelaksanaan kurikulum 2013. Pengertian lain online dalam dunia pendidikan adalah *elearning* (Sadikin et al., 2020). Fakta-fakta lain juga ditemukan oleh (Oktaviani, 2021) dalam *Research and Consulting* (SMRC) proses pendidikan *online* di masa pandemi Covid 19 menunjukkan sebanyak 92% peserta didik mengalami kesulitan berinteraksi dan tidak sedikit mengalami masalah saat proses pembelajaran yang berlangsung secara daring. Manajer Kebijakan Publik SMRC Tati D. Wardi berpendapat, survei ini diikuti responden dengan rentang usia 17 tahun ke atas. Dari jumlah tersebut, 5% mengaku masih bersekolah dan berkuliah, 87 % dari jumlah responden pembelajaran *online*, sedangkan yang tidak belajar berjumlah 13%. Dari responden yang belajar dengan *online*, 92%, cukup banyak masalah dan kesulitan.

Kondisi saat pandemi menambahi masalah kesulitan dalam komunikasi, hal ini dapat menimbulkan miskonsepsi dalam pemahaman peserta didik (Lumbantoruan & Male, 2020). Pada hasilnya kegiatan belajar mengajar tidak terlaksana dengan efektif seperti metode konvensional yang biasa dilakukan di sekolah karena pada

pelaksanaan kegiatan belajar mengajar belum sejalan dengan harapan dari kurikulum. Sementara inti dari kurikulum itu sendiri adalah memiliki kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor serta bersamaan dengan diorientasikannya pembentukan karakter peserta didik semaksimal mungkin (Lisnawati & Siregar, 2018).

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pasal 10 ayat (1), keberhasilan seorang guru diukur dari empat kompetensi yaitu Pedagogik, Profesional, Sosial dan Kepribadian. Di sisi lain, Sikdiknas (2012) dalam mencapai keberhasil kurikulum yang digunakan ada dua faktor yang paling utama. Faktor penentu pertama yaitu kesesuaian kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan dengan kemampuan menyiapkan materi yang sejalan dengan kurikulum. Dalam hal ini seorang pendidik benar-benar menguasai kompetensi profesional yang akan diajarkan. Faktor penentu kedua dibagi menjadi tiga unsur, yaitu (i) ketersediaan buku ajar atau buku teks yang digunakan pendidik sebagai bahan utama dalam pembentukan materi sesuai dengan kurikulum; (ii) peran pemerintah dalam memberi bantuan, pembinaan dan pengawasan; serta yang terakhir (iii) penguatan manajemen sekolah dan budaya lingkungan sekolah. Namun menurut latar belakang di atas, Kurikulum 2013 sulit dilaksanakan guru terutama menghadapi situasi saat pandemi ini, maka perlu dilakukan “analisis kesiapan dan kesulitan guru dalam menerapkan kurikulum 2013 pada masa pandemi Covid 19”.

Tujuan Penelitian ini adalah (i) Mngetahui penerapan pembelajaran *online* yang dilakukan selama pandemi Covid 19. (ii) Mengetahui bentuk kesiapan guru dalam empat kompetensi keberhasilan guru yang dijadikan tolak ukur keberhasilan guru dalam Kurikulum 2013. (iii) Mengetahui kesulitan guru dalam mempersiapkan dan menerapkan pembelajaran. (iv) Mengetahui metode penilaian yang digunakan guru dalam mengukur keberhasilan selama proses pembelajaran daring yang berlangsung di masa pandemi Covid 19.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pengamatan dan membagikan kuisoner dalam mengukur keberhasilan dari empat kompetensi (Pedagogik, professional, kepribadian dan sosial). Sampel dari SMA YADIKA 11 Jatirangga, Bekasi Kota. Teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan dan perolehan data dengan intrumen (Kuisioner) dalam memperkuat data (Setiawan, 2018). Kuisioner dibagikan kepada sumber, kepala sekolah, wakil kepala sekolah bagian kurikulum, guru dan peserta didik. Data kuiseoner dikumpukan lalu kemudian dianalisis**.** Penelitian ini mencari,

menyusun dengan terstruktur hasil dalam bentuk diagram batang. Hasil yang didapat akan mengorganisasi kedalam kategori lalu melakukan menyusun ke dalam pola dan kemudian mensintesa serta dipelajari secara detail, membuat dalam bentuk persentase dan diagram batang (Launay, Lee, Bennacer, & Yuen, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

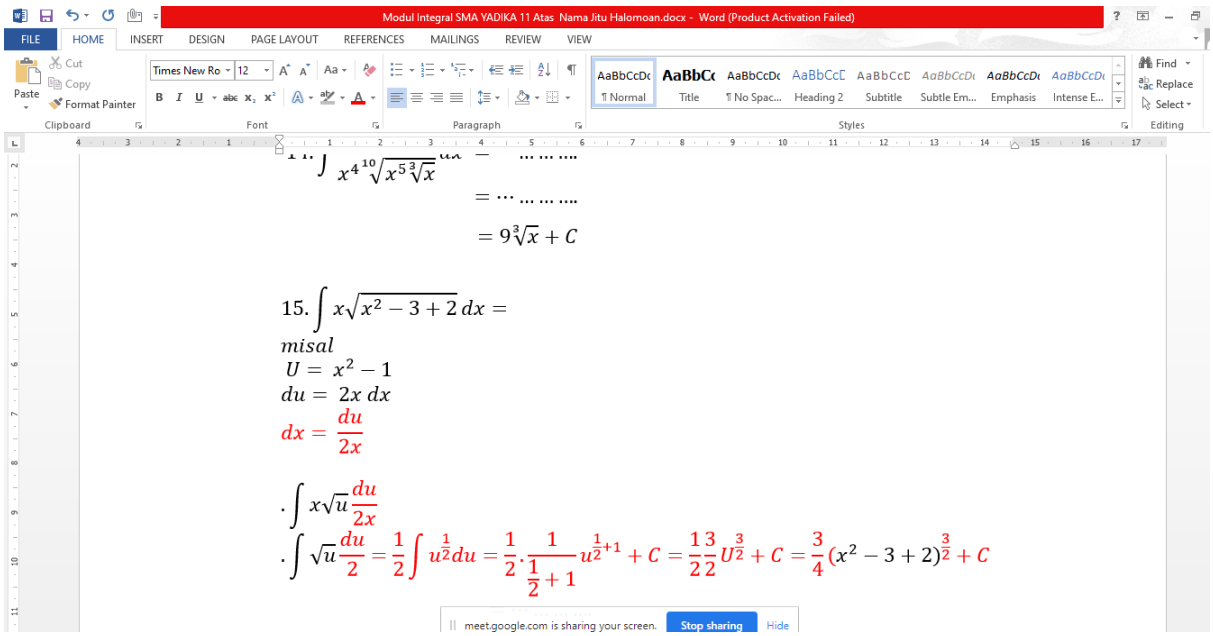
1. Penerapan kurikulum saat proses pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19

Terdapat 95% guru disekolah memberikan respon, bahwa bentuk dan proses pembelajaran dimasa pandemi tetap mengacu pada kurikulum K13, hal ini menjadi ketentuan yang mutlak dari pihak sekolah dan sejalan dengan kebijakan pemerintah. Dari hasil pengamatan dan respon melalui kuesioner kepala sekolah dan para guru terlihat sudah siap dalam pelaksanaan pembelajaran daring meskipun ada beberapa kendala dalam mempersiapkan materi dan inplementasi. Dari hasil pengamatan menunjukkan, pihak sekolah sudah mempersiapakan vasilitas computer, internet dan aplikasi *google meet* yang sifatnya berbayar dan aplikasi *google meet* ini adalah hasil kesepakatan oleh semua pihak, pengelola sekolah, para guru dan seluruh peserta didik. Sekolah menjamin vasilitas yang bisa dipergunakan dalam mendukung kelancaran proses interaksi pembelajaran antara guru dengan peserta didik yang berada di rumah dengan jangkauan internet yang bagus dan cepat.

Gambar 1. Vasilitas Ruang Komputer

Vasilitas yang disiapkan oleh pihak sekolah, memaksa seluruh aktifitas pembebelajaran peserta didik diaksanakan dari rumah, pelayanan atministrasi dan pembelajaran bisa dilakukan dari sekolah dan dijalankan dengan penuh tanggung jawab serta memberikan laporan setiap bulan kepala sekolah sebagai repersentase dari penanggung jawab pihak sekolah. Adapun bentuk interaksi proses pembelajaran yang digunakan disekolah tempat penelitian berlangsung adalah berbantuan aplikasi *google meet*. Selain itu,

pihak sekolah memberlakukan guru menggunakan WhatsApps (WA), *Google Form*, *Google Classroom*, *Google Drive*, *Youtube*, *WA group* mata pelajaran, dalam pengiriman tugas. Meskipun demikian, ditemukan bahwa 70% peserta didik memberikan respon bahwa, guru belum memiliki bahan ajar atau modul yang dibuat oleh guru yang dapat diberikan kepada peserta didik. Hal ini sedikit menghambat proses pembelajaran materi tertentu yang seharusnya bisa disederhanakan dari buku paket, buku paket yang diberikan oleh guru kurang efektif dalam mengkontruksi pikiran peserta didik, sehingga, interaksi dalam hal membahas materi yang diajarakan guru tidak sesuai dengan capaian pembelajaran yang sudah diatur dalam kurikulum. Guru memberikan buku paket yang menjadi sumber utama dalam pembelajaran daring. Padahal, pihak sekolah sudah mewajibkan untuk semua guru membuat modul belajar. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, para guru menggunkan model dan strategi pembelajaran, di SMA Yadika 11 dan SMA 7 Bekasi menggunakan strategi pembelajaran koopratif, sementara di SMK 4 Bekasi menggunkan strategi pembelajaran kelompok yang menghasilkan sebuah projek.



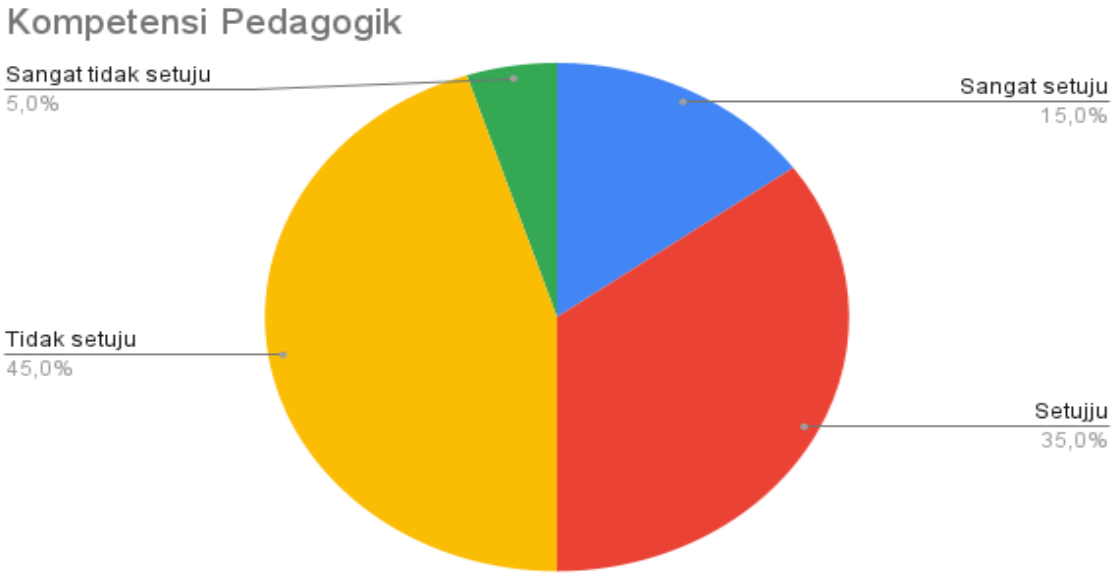
Gambar 2. Kesulitan dalam menentukan simbol dalam media *google meating*

Ditemukan guru mengalami kesulitan dalam implementasi materi integral, induksi, logaritma. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya penguasaan pada saat menulis konsep matematika dalam media *google meating* dan buku pengangan yang diberikan kepada peserta didik tidak disusun oleh guru yang mengacu pada kemampuan dasar

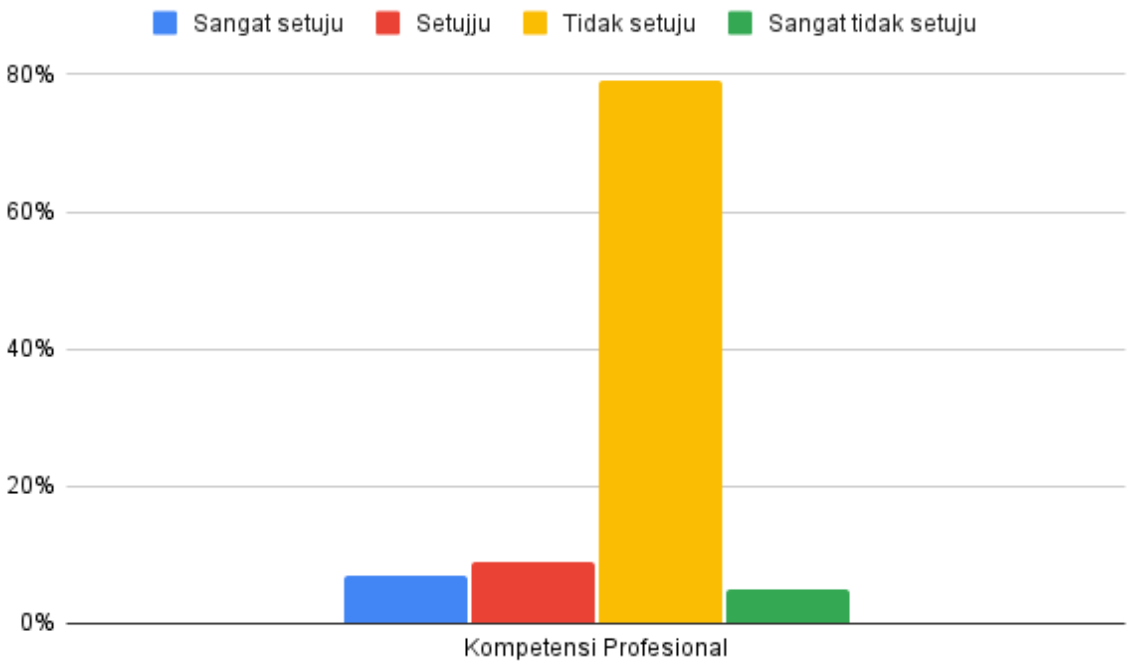
peserta didik dan capaian pembelajaran pada kurikulum, sehingga pada saat menjelaskan materi guru mengalami kesulitan. Kesulitan dalam menjelaskan materi matematika yang membutuhkan akurasi pembuktian rumus, akurasi gambar dan ketepatan grafik untuk diketahui oleh peserta didik serta konsep dan alur penyelesaian tidak tertuang dalam buku. Kompetensi professional guru dalam penggunaan *aplikasi google meating* terbatas, Keterbahasan kompetensi professional sangat terlihat pada saat dilakukan pengamatan dalam penyampaian materi, konsep grafik dan gambar tidak terlihat. Sehingga, terlihat interaksi peserta didik lebih bayak menjawab tidak paham dalam menyelesaikan dan menggambar grafik. Hal ini mengakibatkan pemahaman peserta didik menjadi tidak utuh dalam hal memahami dan menyelesaikan satu persolan matematika. Padahal, untuk mengatasi masalah pembuktian rumus, akurasi gambar dan akurasi grafik bisa dituangkan dalam modul, jika sejak awal guru sudah menyusun modul belajar sesuai dengan rencana pembelajaran guru.

Peneliti juga melakukan observasi ketercapain kurikulum K13 yang digunakan sekolah. Pihak sekolah mewajibkan guru menyusun silabus dan RPP sesuai tingkatan dan menyesuaikan dengan alokasi waktu pembelajaran jarak jauh. Dalam silabus dan RPP yang disusun oleh guru, perumusan tujuan pembelajaran, materi belajar, media, metode, rancangan dan bentuk penilaian sudah ada, namum sebagian materi yang dirancang tidak sesui saat proses pelaksanaan pembelajaran, materi yang diharapkan oleh kurikulum yang dalam silabus menjadikan peserta didik mempelajarinya. Hal ini didapati dari hasil pengamatan proses pelaksanaan pembelajaran, guru menglami kesulitan saat menjelaskan materi integral, logaritma dan materi lainya. Faktornya adalah guru terlihat tidak cukup kuat dalam mempersiapkan materi dan guru juga membutuhkan aplikasi media yang lebih lengkap dan komplek serta mudah dioperasikan dengan simbol-simbol. Dilain sisi, guru kurang siap dalam hal penguasaan operasi media *google meating* sehingga, guru bayak melewatkan materi yang seharusnya dicapai oleh peserta didik. Hasil respon yang didapatkan peneliti dari peserta didik, sebanyak 45% tidak setuju dengan pedagogik, 79% tidak setuju dengan kompetensi professional, 5% tidak setuju dengan kompetensi kepribadian dan 25% tidak setuju dengan kompetensi social. Dari keempat kompetensi ada satu yang menjadi sorotan yaitu kompetensi professional, 79% tidak setuju. Data ini selaras dengan respon hasil pengamatan peneliti ketika melihat proses interaksi pembelajaran berlangsung kurang efektif dan aktif, buku yang menjadi sumber utama juga tidak mewakili kemampuan dasar yang diharapkan peserta didik, materi yang diberikan tidak didukung dengan modul yang dibuat oleh guru. Proses

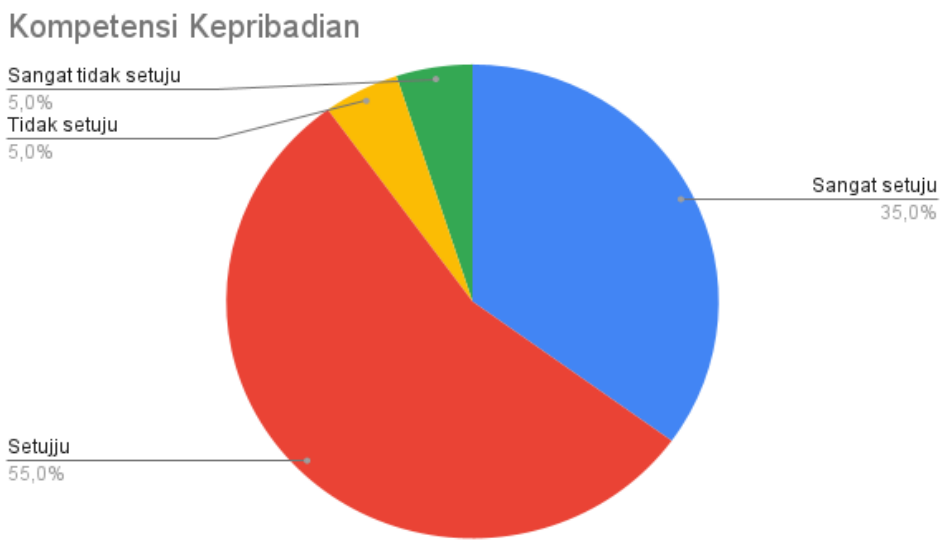
pembelajaran yang sudah berlangsung di bawah ini. membuat responden berpendapat seperti data



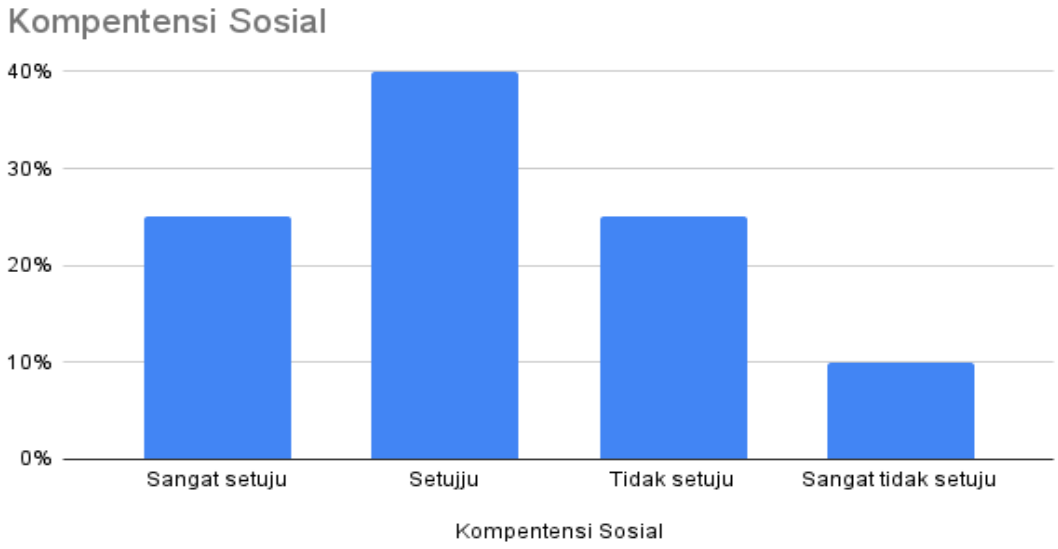
Gambar 3. Persentase Respon Peserta didik Terhadap Kompetensi Pedagogik



Gambar 4. Persentase Respon Peserta didik Terhadap Kompetensi Profesiona



Gambar 5. Persentase Respon Peserta didik Terhadap Kompetensi Kepribadian

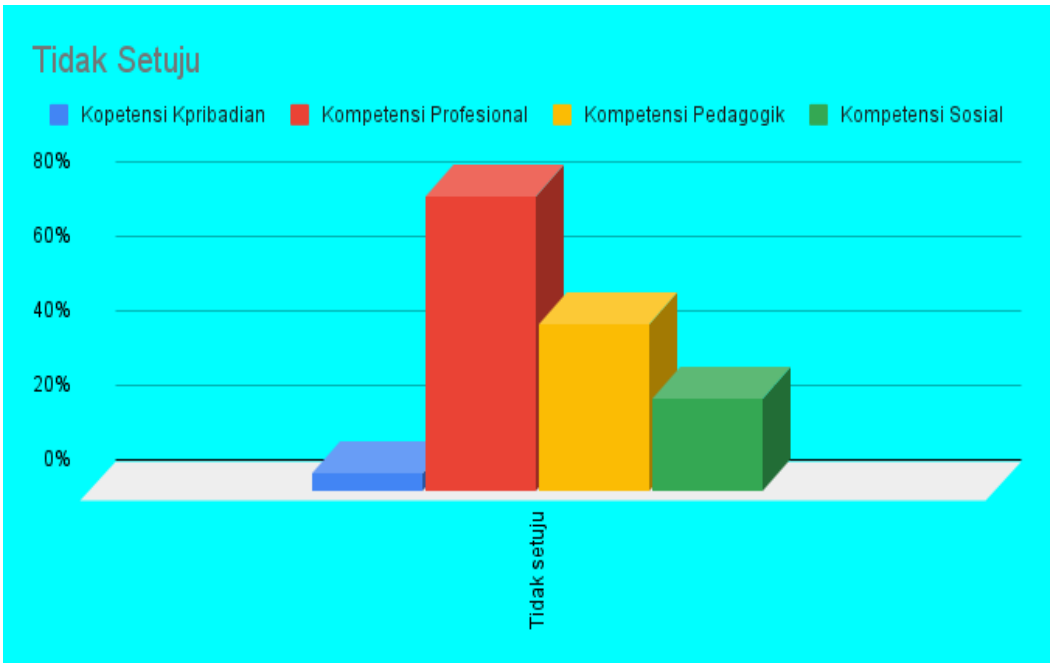


Gambar 6. Persentase Respon Peserta didik Terhadap Kompetensi sosial

2. Kesiapan guru di dalam merancang pembelajaran di masa pandemi

Dari hasil observasi terkait kesiapan yang dilakukan guru, pada tahap awal guru mempelajari kurikulum matematika yang K13. Kemudian, guru menyusun silabus dan RPP sesuai dengan capaian pembelajaran. Model, strategi, penilaianndan konsep materi sudah disusun dalam RPP. Namun, meskipun RPP sudah disusun, terlihat jelas saat

implementasi melalui media *google meet* masih ada beberapa peserta didik meminta materi yang mengacu pada RPP yang dibagikan. Bentuk materi masih buku paket yang dipergunakan saat pembelajaran tatap muka. Buku yang diberikan guru tidak bisa menjadi sumber utama dalam mencapai pembelajaran. Konsep logika matematika yang dipahami oleh peserta didik tidak sama dengan logika pada konsep berpikir guru yang menjadikan buku paket sebagai dasar utama dalam mencapai keberhasilan kurikulum K13. Kurikulum 13 berada dalam dimensi kognitif *LOTS* dan *HOTS*. LOTS adalah *low order thinking skill*, dimana buku yang diberikan guru masih *lots* dan tidak *hots*. Berdasarkan kuiseoner yang dibagikan menadpat respon 79% tidak setuju dengan kompetensi professional. Kompetensi professional yang dimakasud adalah materi yang diberikan tidak disusun sendiri oleh pengajar dan menyesuaikan dengan kemampuan awal peserta didik dan keberhasilan kurikulum, terutama dimasa pandemik dan saat online.

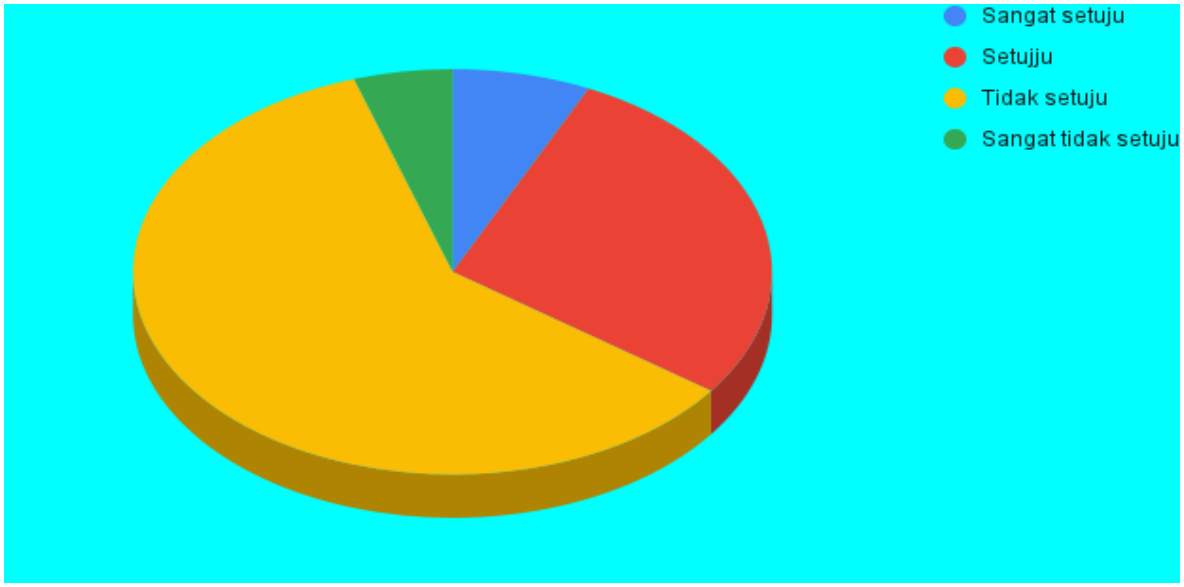


Gambar 7. Persentase Respon Peserta didik Terhadap Profesional

3. **Metode penilaian guru dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran daring selama pandemi Covid 19.**

Metode penilaian yang dilakukan oleh guru dalam menilai keberhasilan peserta didik dimasa pandemik covid 19 sudah disusun dalam RPP. Penilaian mengacu pada kemampuan kognitif. Hasil observasi belajar

terihat guru sudah menyusun RPP, namum tidak memberikan RPP dan prosedur penilaian kepada peserta didik. Hal ini terkompirmasi dengan benar, guru menunjukkan penilain di dalam RPP yang sudah disusun di atas. Meskipun pendapat kepala sekolah metode penilaian sangat baik, namun data hasil intrumen yang dibagikan kepada peserta didik menujukkan, lebih dominan 60% tidak setuju dengan metode penilaian yang dibuat.



Gambar 8. Persentase Respon Peserta didik Terhadap Penilaian

KESIMPULAN

Kepala sekolah, guru, tenaga pendidik dan peserta didik setuju menggunakan media *Google meet* tatapa muka dan *Wahtsaap, google clas room* sebagai media dalam mengumpulkan tugas, namum dalam hal ini masih ada ditemukan masalah dan kesulitan saat pelaksanaan. Peserta didik 70% mengharapkan materi atau modul, disusun oleh guru itu sendiri dengan menuangkan strategi pembelajaran yang tepat terhadap kemampuan dasar peserta didik. Guru matematika di SMA diharapkan mengembangkan kompetensi professional dalam materi Integral, Induksi matematika, logika matematika dan menuangkannya dalam mendia sebagai alat bantu. Dari 4 kompetensi penilaian keberhasil proses pembelajaran guru, 79% memberikan respon tidak setuju terhadap kompetensi professional**.** Secara umum pendidik sudah melaksanakan fungsi dan tujuan K13, meskipun belum sepenuhnya mencapai tujuan yang diharapkan K13**.** Guru sudah merancang dan memberikan Silabus dan RPP yang digunakan kepada kepala sekolah sebagai salah satu laporan pertanggung jawaban: https://drive.google.com/file/d/1-

dWw8ppFdeoztjxAMK9OAPinp8-XX3PN/view?usp=sharing**.** Buku paket yang digunakan sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran belum sesuai dengan kemampuan awal peserta didik: https://drive.google.com/file/d/1rf_KonC_JUSav4sgGiiUIOoW5iPMmBNs/view?usp=sharing**.** Peserta didik 60% tidak setuju terhadap penelilaian yang diberikan: ://drive.google.com/file/d/1-dWw8ppFdeoztjxAMK9OAPinp8-XX3PN/view?usp=sharing**.** Peserta didik 45% tidak setuju dengan ilmplementasi K13 secara online dan mengharapakan kurikulum baru dimasa pandemic. Peserta didik 25 sangat setuju dan 40% setuju terhadap kompetensi sosial yang dimiliki oleh guru, komunikasi terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

Anggaraeni, F. D. (2014). Hubungan Persepsi Tentang Kompetensi Profesional Guru Matematika Dengan Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa SMA. (May).

Astuti, P. (2020). Pemahaman Objek Abstrak Matematika Guru Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Bintan. *2*(x) : 13–18.

Aulia, R., & Sontani, U. T. (2018). Pengelolaan Kelas Sebagai Determinan Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3 (2) : 9.

Benyamin, P. I. (2020). Peran Keluarga dalam Pendidikan Anak pada Masa Pandemi Covid-19. *KHARISMATA: Jurnal Teologi Pantekosta*, *3*(1): 13–24.

Br. Sembiring, R. F., & Siregar, R. M. R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas X Sma Melati Binjai Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(1): 52–59.

Chang, F., Chen, H., Chen, P., Ho, M., Hsieh, S., & Lin, J. (2020). Immunologic aspects of characteristics ,diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID- 19). 1–13.

Hardianty, M., & Septian, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMA terhadap Implementasi Kurikulum 2013. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2): 301–310.

Kudus, U. M. (2020). Terhadap Proses Pembelajaran Pada Kurukulum 13. *Journal of Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR), 01*(Juni) : 95–102.

Kuipers, N., Mujani, S., & Pepinsky, T. (2021). Encouraging Indonesians to Pray From Home During the COVID-19 Pandemic. *8*: 211–222.

Kurniawan, D. A., Amalina, N., & Jambi, U. (2019). Analisis Hubungan Kompetensi Bahasa Indonesia Terhadap Kompetensi Pedagogik Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar 1,2,3,4. *9*(1): 1–8.

Launay, J., Lee, E. W. M., Bennacer, R., & Yuen, R. K. K. (2018). Analysis of factors affecting the performance of BIPV panels. *EPJ Applied Physics*, *84*(1) : 103–116.

Lisnawati, S., & Siregar, H. (2018). Pengaruh Self Assessment Terhadap Hasil Belajar Pendahuluan *9*(2).

Lumbantoruan, J. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Persamaan Diferensial Berbasis Model Brown Di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia Tahun *2017 / 2018*. *3*(2) : 147–168.

Lumbantoruan, J. H., & Male, H. (2020). Analisis Miskonsepsi Pada Soal Cerita Teori Peluang Di Program Studi Pendidikan Matematika. 4(2): 153-168.

Mustaffa, N. B. (2020). Mengatasi Kebimbangan Semasa Pandemik Covid-19 Dengan Pendekatan Teori Rational Emotive Behaviour Theraphy (REBT). *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, *5*(11): 10–16.

Noriha, B., Ina Suryani, A. R., & Mohhamad Zaki, M. H. (2020). Analisis Tingkah Laku Sosiologi Masyarakat Berasaskan Teori Interaksionisme Melalui Perangkaan Data Kes Covid-19 di Malaysia Analysis of sociological behaviour based on the theory of interactionism through data statistics of the Covid-19 case in Malaysia. *Journal of Malay Language, Education and Literarure*, 6812(1939): 11–30.

Nurgiansah, T. H. (2021). *Jurnal basicedu*. *5*(1) : 367–375.

Oktaviani, H. (2021). Persepsi Mahasiswa dalam Pemilihan Media dan Metode Pembelajaran Online di Perguruan Tinggi. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, *8*(2): 167–177.

Pendahuluan, I., & Baswedan, A. (2020). Pemanfaatan Aplikasi E-Book Kurikulum 13 SMA dan SMK 7.

Purnama, A., Wijaya, T. T., Dewi, S. N., & Zulfah, Z. (2020). Analisis Buku Siswa Matematika SMA dari Indonesia dan China Pada Materi Peluang dan Statistik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2): 813–822.

Sadikin, A., Hamidah, A., Pinang, K., Jl, M., Ma, J., Km, B., … Indonesia, P. (2020). *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 (Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic)*. 6(1): 214–224.

Setiawan, A. dan J. (2018). *No Title* (Ella Delffi lestari, ed.)

Syaiful Hamzah Nasution. (2018). Pentingnya literasi teknologi bagi Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, *2*(April): 14–18.

Widana, I. W. (2020). Pengaruh Pemahaman Konsep Asesmen HOTS terhadap Kemampuan Guru Matematika SMA / SMK Menyusun Soal HOTS. *IX*: 66–75.

Widodo, A., Nursaptini, N., Novitasari, S., Sutisna, D., & Umar, U. (2020). From faceto-face learning to web base learning: How are student readiness? *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, *10*(2) :149.