



PELATIHAN PENGEMBANGAN ASSESSMENT BERBASIS LITERASI NUMERASI BAGI GURU SEKOLAH DASAR CISAAT SUBANG JAWA BARAT

Oleh

Sujarwo¹, Desy Safitri², Arita Marini³, Nurzengky Ibrahim⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Jakarta

E-mail: ¹sujarwo-fis@unj.ac.id

Article History:

Received: 07-06-2022

Revised: 15-06-2022

Accepted: 24-07-2022

Keywords:

Pelatihan, Assessment,
Literasi Numerasi

Abstract: Budaya literasi di Indonesia masih rendah, hal ini berdasarkan survey dari Programme for International Students Assessment (PISA) Tahun 2018 menunjukkan peringkat Indonesia berada pada urutan 74 dari 79 negara peserta PISA lainnya. Hal ini karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru masih kurang mendorong pengembangan literasi siswa serta penilaian juga masih mengikuti pola lama dengan membuat soal yang hanya menanyakan kognitif siswa pada konten materi saja. Melihat situasi tersebut diperlukan upgrading kompetensi guru dalam pengembangan assessment berbasis literasi numerasi melalui kegiatan bimbingan dan latihan kepada guru dalam membuat dan mengembangkan assessment berbasis literasi numerasi. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan assessment berbasis literasi numerasi sehingga dapat mendorong budaya literasi siswa. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan cara workshop berbasis experimental learning dengan metode diskusi dan simulasi. Hasil kegiatan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat dan mengembangkan assessment berbasis literasi numerasi.

PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 yang terjadi pada Abad 21 telah membawa pada kebutuhan dan tantangan kehidupan berbeda dengan abad sebelumnya, dimana perubahan yang terjadi begitu cepat dan penuh ketidakpastian (disruptif) akibat dari perkembangan teknologi informasi, sehingga diperlukan penguasaan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan abad 21.

Salah satu isu yang berkembang di era revolusi industri 4.0 adalah adanya kekhawatiran seperti yang disampaikan oleh Damhauser (2019) bahwa kekhawatiran di era industri 4.0 adalah melemahnya budaya baca dan budaya buku masyarakat. Literasi lama tidak cukup (membaca, menulis, dan matematika) namun juga diperlukan literasi baru, yakni literasi data (kemampuan untuk membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi (big



data) di dunia digital; dan juga literasi teknologi (memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi; literasi manusia (humanities, komunikasi, dan disain) (Aoun, 2017).

Masalah yang berkaitan dengan budaya literasi telah menjadi masalah nasional, hal ini dikarenakan budaya literasi di Indonesia masih rendah, belum membudaya, dan belum mendarah daging dikalangan masyarakat. Hal ini dapat diketaahui berdasarkan survey dari *Programme for International Students Assessment* (PISA) untuk beberapa siswa usia 15 tahun. Peringkat literasi matematis siswa Indonesia sejak tahun 2009 hingga 2018 tidak menunjukkan adanya kenaikan yang signifikan. Indonesia berada pada peringkat 68 dari 74 negara pada sruvey PISA Tahun 2009, kemudian pada tahun 2012 Indonesia berada pada urutan 64 dari 65 negara, hasil PISA di tahun 2015 menunjukkan peringkat Indonesia mengalami sedikit kenaikan urutan yaitu 63 dari 72 negara, sedangkan survey PISA tahun 2018 menempatkan Indonesia pada urutan ke 74 dari 79 negara peserta. Hasil selama empat kali survey menunjukkan kemampuan peserta didik di Indonesia pada literasi matematis khususnya masih tergolong sangat rendah dibandingkan dengan negara peserta PISA lainnya (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020).

Menyikapi permasalahan tersebut, pendidikan yang harus dapat beradaptasi, inovatif dan dinamis sesuai dengan perkembangan zaman dan IPTEKS. Perkembangan IPTEKS yang sangat cepat membuat dunia pendidikan juga harus beradaptasi dengfan cepat, termasuk dalam pemberlakuan kurikulum di sekolah. Sehingga kurikulum mengalami perubahan kembali yaitu menjadi kurikulum prototipe (Kurikulum Merdeka). Kurikulum ini didasari karena dampak pandemi virus Covid-19 di tahun 2019 sampai sekarang ini menyebabkan dampak signifikan termasuk pendidikan (Sadewa, 2022). Hal ini yang membuat pengembangan kurikulum awalnya tetap menggunakan kurikulum 2013 (Pra Pandemi) kemudian kurikulum darurat (Kur 2013 yang disederhanakan) (Pandemi 2020-2021), dan Kurikulum Prototipe sebagai opsi bagi semua satuan pendidikan (2022-2024).

Melihat adanya perubahan dan permasalahan yang terjadi tersebut, diperlukan upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang relevan dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Salah satu kuncinya adalah dengan meningkatkan kompetensi guru sehingga memiliki tingkat kemampuan profesional yang memadai, salah satunya adalah kompetensi pedagogik. Professionalisme guru yang berkaitan dengan kompetensi pedagogik guru harus terlihat pada kemampuannya dalam mendesain dan mengelola pembelajaran secara efektif dan efisien dalam arti mampu membelajarkan para peserta didik untuk menguasai bahan pelajaran yang diberikan sesuai dengan tuntutan kurikulum (dalam hal ini kurikulum prototipe), serta guru harus mampu menyiapkan penilaian pembelajaran yang relevan dengan perkembangan revolusi industri 4.0. (dalam hal ini assassment lieterasi numerasi).

Kenyataan di lapangan (terutama di lokasi mitra) diketahui bahwa guru-guru masih banyak yang belum paham akan penerapan kurikulum prototipe yang akan di gulirkan oleh pemerintah di Tahun 2022. Keterbatasan informasi dan sosialisasi membuat guru-guru merasa pesimis dalam menerapkan kurikulum prototipe tersebut. Permasalahalan lain juga muncul dalam hal pengembangan assassment yang berbasis literasi numerasi, dimana guru juga kesulitan dalam membuat instrumen tersebut. Guru masih terjebak dengan pola lama dalam membuat instrumen soal dengan membuat butir soal yang secara *to do point* menanyakan kognitif siswa pada materi yang dipelajari. Dimana hal tersebut juga dibuktikan dengan hasil skor yang rendah yang diperoleh siswa SD Cisaat saat diberikan soal-soal berbasis literasi numerasi untuk mengukur tingkat literasi mereka.

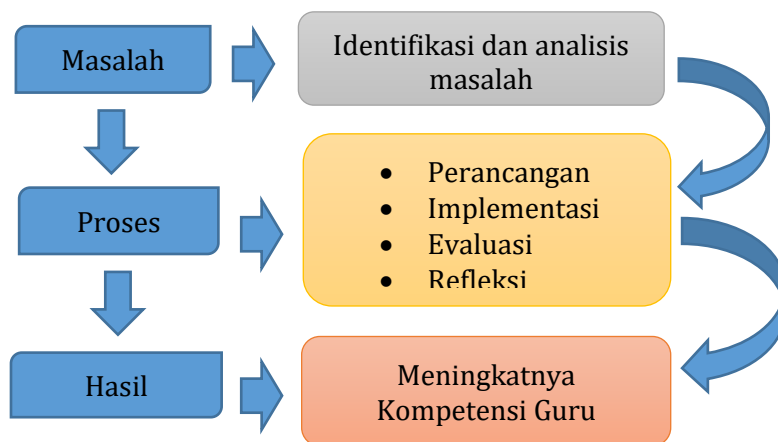
Berdasarkan data dan fakta permasalahan mitra tersebut, pemberdayaan guru tentu menjadi tugas penting yang harus dapat diwujudkan, guru sebagai staf pengajar di sekolah diharapkan memiliki kompetensi pedagogik dan professional yang mumpuni, sehingga kompetensi guru harus terus *diupdate* dan *diupgrade* sehingga dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan penilaian pembelajaran yang relevan. Adapun metode yang digunakan adalah pelatihan dalam bentuk workshop dalam mengembangkan assasment berbasis literasi numerasi. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi guru, khususnya dalam mengembangkan assasment berbasis literasi numerasi dalam kurikulum prototipe, yang pada gilirannya diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

METODE

Berdasarkan identifikasi dan analisis masalah mitra (SD Cisaat) diperlukan pelatihan dalam bentuk workshop berbasis *experimental learning* dengan metode diskusi dan simulasi. Melalui *experiential learning* peserta memiliki pengalaman dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi akan dapat meningkatkan keterampilan dan kompetensi para guru. Metode simulasi dipilih karena dirasa paling tepat agar konsep yang dipelajari dan solusi yang dikembangkan dapat benar-benar dipraktikkan dalam dunia nyata.

Desain kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengadopsi pendekatan *Design Based Research* (atau desain berbasis penelitian, untuk mengembangkan keterampilan assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi yang dilakukan oleh guru. Secara garis besar langkah-langkah dari desain kegiatan ini adalah; 1) Identifikasi dan analisis masalah, 2) Perancangan solusi, 3) Implementasi, 4) Evaluasi, dan 5) Refleksi.

Adapun desain kegiatan ini sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

HASIL

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan durasi 32 Jam Pertemuan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya dengan pendekatan *experimental learning* dengan metode simulasi sebagai berikut:



Tahap Orientasi

Pada tahap orientasi ini fasilitator memberikan penjelasan tentang konsep literasi dan pentingnya literasi sebagai salah satu kompetensi abad 21. Metode yang dilakukan dengan ceramah bervariasi tentang materi yang dipelajari, melakukan diskusi dan tanya jawab tentang materi yang dipelajari.



Gambar 1. Orientasi tentang assessment berbasis literasi numerasi

Tahap Simulasi

Pada tahap ini peserta melakukan praktik membuat alat penilaian berupa soal berbasis literasi literasi. Pada tahap ini peserta dibimbing dalam membuat dan mengembangkan assassment pembelajaran berbasis literasi numerasi. Pada akhir sesi peserta diberikan tugas untuk dapat menyelesaikan project membuat soal berbasis literasi numerasi.

Tahap Presentasi

Pada tahap ini peserta melakukan presentasi hasil pekerjaan yang telah dibuat, sehingga peserta dapat saling memberikan masukan dan penguatan terkait soal-soal yang dapat digunakan untuk assassment berbasis literasi numerasi.

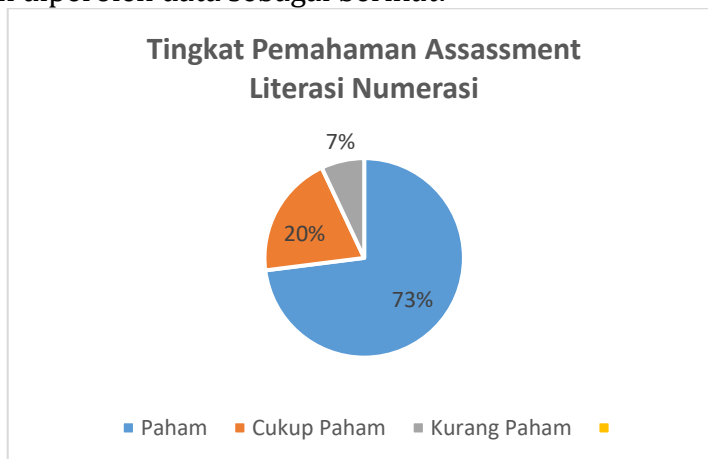


Gambar 2. Presentasi Hasil kerja peserta dipandu oleh mahasiswa

Evaluasi dan Refleksi

Pada akhir kegiatan ini dilakukan evaluasi dan refleksi bagi peserta. Hal ini dilakukan guna melihat sejauh mana keberhasilan dan efektivitas kegiatan yang dilakukan serta digunakan sebagai bahan masukan guna perbaikan kegiatan dimasa mendatang. Adapun evaluasi dilakukan dengan memberikan instrument berupa angket yang diisi peserta.

Untuk dapat mengetahui keberhasilan dalam kegiatan ini maka diberikan instrument atau alat tes untuk mengukur keberhasilan tersebut, serta untuk mengetahui sejauh mana pemahaman akan materi yang disampaikan diberikan instrumen berupa angket dengan indikator tingkat pemahaman materi dengan kriteria: tingkat pemahaman baik, cukup baik, kurang baik. Berdasarkan hasil pemberian instrumen angket kepada peserta setelah pelaksanaan kegiatan diperoleh data sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa sebesar 73% dari total yang peserta yang berjumlah 15 menyatakan bahwa mereka telah paham akan materi yang telah dipelajari yakni tentang assasment berbasis literasi numerasi, kemudian sebesar 20% peserta menyatakan bahwa cukup paham akan materi yang telah dipelajari, sedangkan sisanya yakni sebesar 8% peserta mengaku kurang paham akan materi yang telah dipelajari. Berdasarkan data tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum pengetahuan peserta kegiatan telah ini telah mengalami peningkatan, dari analisis situasi sebelumnya. Sehingga dapat dikatakan kegiatan telah berhasil, dimana peserta yang sebelumnya belum mengetahui atau belum paham sekarang menjadi memahami atau minimal mengetahui tentang assasment berbasis literasi numerasi dalam pembelajaran, sehingga pada gilirannya diharapkan akan dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran yang sesungguhnya.

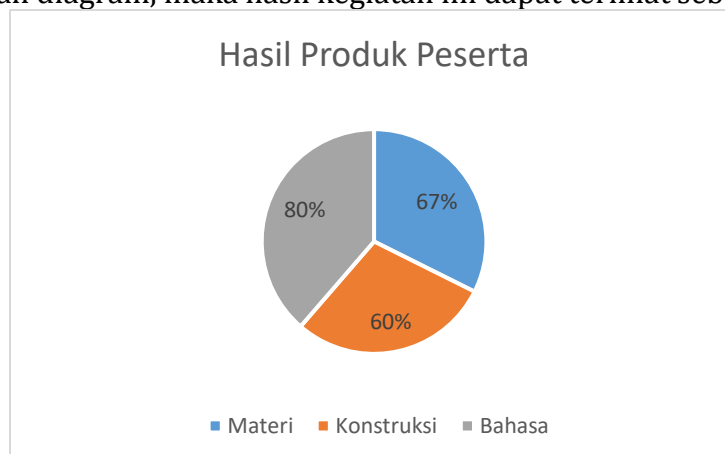
Selain adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi, target dari kegiatan ini adalah juga untuk meningkatkan keterampilan guru dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi, Setelah diberikan pelatihan dalam pembuatan assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi, peserta diberikan waktu assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi untuk dapat menghasilkan soal-soal berbasis literasi numerasi secara mandiri yang hasilnya akan dikumpulkan setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Penilaian dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian dengan menggunakan tiga lima indikator dengan tiga kriteria, yakni sesuai/ baik, kurang sesuai, dan tidak sesuai . Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan terkait dengan keterampilan guru dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi dapat terlihat seperti pada tabel berikut:



Tabel 1. Hasil Penilaian Produk Peserta

No	Indikator dan Sub Indikator Penilaian	Kriteria		
		Baik/ sesuai	Kurang sesuai	Tidak Sesuai
1	Aspek Materi - Kesesuaian stimulus - Kesesuaian dengan perkembangan anak	67%	20%	13%
2	Konstruksi - Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas - Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	60%	27%	13%
3	Bahasa - Bahasa yang komunikatif - Bahasa tepat/ tidak tabu	80%	13%	7%

Berdasarkan tabel di atas merupakan hasil penilaian dari produk yang dihasilkan oleh terkait pengembangan assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi dapat diketahui bahwa dari lima belas peserta yang mengikuti kegiatan ini, pada aspek kesesuaian materi dalam mengembangkan assasment berbasis literasi numerasi adalah sebesar 67% telah mampu membuat soal-soal yang berbasis literasi numerasi, sedangkan sebesar 20% masih kurang sesuai dan sisanya sebesar 13% dari peserta masih kurang sesuai dalam mengembangkan assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi dari aspek materi. Kemudian kriteria berikutnya adalah dilihat dari aspek konstruksi soal yang telah dibuat, yakni sebesar 60% berada pada kategori baik dalam mengkonstuksi soal berbasis literasi numerasi, sedangkan 27% peserta berada pada kategori kurang dan hanya sebesar 13% dari peserta yang belum sesuai dalam mengkonstruksi soal berbasis literasi numerasi. Pada kriteria penggunaan Bahasa, sebagian besar peserta telah mampu membuat soal dengan penggunaan Bahasa yang baik, yakni sebesar 80% dari total peserta, sedangkan sisanya sebesar 13% dan 7 % berada pada kategori kurang dan tidak sesuai dalam penggunaan Bahasa dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi. Jika dilihat dengan menggunakan diagram, maka hasil kegiatan ini dapat terlihat sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Hasil Produk Peserta

Berdasarkan diagram tersebut jika maka dapat diketahui bahwa lebih dari 50%



peserta atau guru-guru telah berhasil membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi. Meskipun masih terdapat beberapa kriteria penilaian yang kurang sesuai. Adapapun kriteria yang menadapatkan persentase tertinggi adalah pada aspek penggunaan bahasa, yakni mencapai 80% peserta telah mampu mengembangkan soal berbasis literasi numerasi dengan Bahasa yang sesuai. Kemudian pada aspek kesuaian materi dengan soal yang dikembangkan adalah sebesar 67% peserta telah berhasil dengan baik membuat soal-soal pembelajaran berbasis literasi numerasi yang sesuai dengan materi pembelajaran. Sedangkan untuk aspek kontruksi dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi berada pada pada kriteria paling rendah bila dibandingkan dengan aspek lainnya, yakni hanya sebesar 60% peserta yang berhasil dengan kriteria baik dalam mengkonstruksi soal-soal berbasis literasi numerasi. Sehingga aspek konstruksi ini menjadi konsen bagi peserta dalam mengembangkan assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi dikemudian hari.

DISKUSI

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya pemecahan masalah mitra, secara umum kegiatan pelatihan dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi berjalan dengan baik, hal ini karena peserta yang awalnya kurang memahami tentang konsep literasi numerasi dan tidak terbiasa dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi kini memahami dan mau belajar untuk membuat suatu penilaian sebagai bagian integral dalam pembelajaran, khususnya assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi. Pelatihan yang dilakukan dapat berjalan efektif karena dilaksanakan dengan metode workshop berbasis *experimental learning* dengan metode diskusi dan simulasi. *Experiential learning* menekankan pada experience (pengalaman) yang berperan penting dalam proses pembelajaran (Kolb, 1984). Dengan demikian, pengalaman dalam membuat assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi akan dapat meningkatkan keterampilan dan kompetensi para guru. Penggunaan metode simulasi merupakan salah satu metode mengajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok. Metode simulasi dipilih karena dirasa paling tepat agar konsep yang dipelajari dan solusi yang dikembangkan dapat benar-benar dipraktikkan dalam dunia nyata.

Kelebihan dari kegiatan ini adalah adanya partisipasi para peserta secara aktif yang dapat meningkatkan daya pikir, daya mengingat lebih lama resistensinya. Dengan penggunaan prinsip *learning by doing*, yaitu belajar melalui pengalaman langsung dengan pembimbingan diyakini akan meningkatkan pemahaman peserta akan materi yang disampaikan. Hal ini sesuai dengan prinsip kognitivisme yang dikembangkan oleh Gagne bahwa Proses informasi dalam ingatan dimulai dari proses penyandian informasi (*encoding*), diikuti dengan penyimpanan informasi (*stroke*) dan diakhiri dengan mengungkapkan kembali informas-informasi yang telah disimpan dalam ingatan (*retrival*).

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi dari kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan pengembangan assasment pembelajaran berbasis literasi numerasi telah



berhasil dilaksanakan dan berjalan secara baik, serta berhasil mencapai target dari kegiatan ini, yakni adanya peningkatan kompetensi peserta dalam hal pengetahuan peserta terkait assessment literasi numerasi dan adanya peningkatan keterampilan peserta dalam membuat assessment pembelajaran berbasis literasi numerasi. Implikasi dari kegiatan ini, peserta dapat menularkan pengetahuannya kepada guru-guru yang lain, sehingga secara terjadi amubisistas pengetahuan dan kemampuan dalam menggunakan

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih kepada Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan pendanaan terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilakukan sebagai bentuk implementasi dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang Pengabdian Kepada Masyarakat. Terimakasih kepada SD Cisaat yang telah kooperatif dalam upaya meningkatkan kualitas guru dalam pembelajaran sehingga bersedia menerima pengetahuan baru khususnya dalam membuat assessment pembelajaran berbasis literasi numerasi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Ayuningtyas, N., & Sukriyah. Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 9 (02), (2020): 237–247.
- [2] Aoun, J.E. Robot-proof: higher education in the age of artificial intelligence.US: MITPress. (2017).
- [3] Damhauser, B. “Sastra dan Peradaban Masyarakat Modern”. Makalah pada ICOLITE. (2019).
- [4] Design-Based Research Collective. Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational researcher*, 32(1), (2003): 5-8.
- [5] Gagne. Kegiatan Pembelajaran Yang Mendidik. Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2014
- [6] <https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/penggunaan-teknologi-tepat-sasaran-menjadi-kunci-pemerataan-dan-peningkatan-kualitas-pendidikan>
- [7] Kolb. Experiential Learning. New Jersey. Prentince-Hall, Inc. (1984).
- [8] Lewin, D., & Lundie, D. Philosophies of digital pedagogy. *Studies in Philosophy and Education*. 35(3), (2016): 235-240.
- [9] Perdana, R., & Suswandari, M. Literasi numerasi dalam pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), (2021): 9-15.
- [10] Sadewa, M. A. Meninjau Kurikulum Prototipe Melalui Pendekatan Integrasi-Interkoneksi Prof M Amin Abdullah. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(1), (2022): 266-280.