



Pelatihan Penggunaan Aplikasi Pengolahan Nilai dan Rangking untuk Guru SMK (STM) Panca Budi Medan

Ade Rizka^a, Rahayu Mayang Sari^b, Miftahul Jannah^c dan Arif Hamied Nababan^d

^aProgram Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, 20122, Medan, Indonesia

^bProgram Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, 20122, Medan, Indonesia

^cProgram Studi Sistem Informasi, Universitas Mahkota Tricom Unggul, 20233, Medan, Indonesia

^dProgram Studi Teknik Informatika, Universitas Prima Indonesia, 20118, Medan, Indonesia

Penulis Koresponden: (e-mail: aderizka@dosen.pancabudi.ac.id), rahayu@dosen.pancabudi.ac.id, miftahuljannah0077@gmail.com, arifhamiednababan@unprimdn.ac.id

ABSTRAK Proses pengolahan dan perhitungan nilai serta menentukan peringkat rangking siswa sebelumnya hanya menggunakan sistem informasi penilaian yang difasilitasi oleh sekolah saja, sehingga dibutuhkan pembaharuan dan penambahan metode pendukung keputusan pada aplikasi yang berbeda agar lebih maksimal. Tim melakukan pengamatan dan observasi bahwa pembaharuan dan penambahan akan mendukung hasil kerja dan kinerja guru dalam menyelesaikan tugas. Pelatihan penggunaan aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa dilaksanakan untuk guru dan wali kelas agar dapat menggunakan aplikasi dengan penambahan metode pendukung keputusan untuk peringkat siswa. Pelatihan merupakan bagian dari memperkenalkan aplikasi agar guru dan wali kelas dapat memanfaatkan fasilitas aplikasi sehingga dapat memahami penggunaan dan fitur yang terdapat dalam aplikasi. Proses penggunaan aplikasi mudah dimengerti sehingga efisien dan cepat. Guru dan wali kelas dapat mengolah nilai keseluruhan mata pelajaran siswa dan memproses peringkat siswa berdasarkan kriteria yang sesuai dan menghasilkan rangking siswa. Kemitraan masyarakat telah terlaksana dengan lancar dan baik. Antusias peserta sangat tinggi dan aktif selama kegiatan berlangsung.

KATA KUNCI *Pelatihan, Aplikasi, Penilaian, Ranking, Nilai Siswa*

1. PENGANTAR

Teknologi menjadi kebutuhan penting dalam era kehidupan yang senantiasa semakin berkembang. Pendidikan menjadi salah satu aspek kebutuhan masyarakat yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Pendidikan akan semakin berkembang dengan memanfaatkan teknologi. Peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui olah hati, pikir, rasa dan olah raga agar memiliki daya saing untuk menghadapi tantangan global (Takuwa, 2022). Pada abad ke 21, pendidikan diharuskan dapat memberikan kepastian bahwa peserta didik memiliki keterampilan untuk belajar serta berinovasi, memanfaatkan teknologi serta menggunakannya sebagai media informasi, memiliki pekerjaan dan mempertahankan kehidupan dengan kecakapan hidup (Rahadyan, Kurniawan & Abdillah, 2022). Proses pengolahan nilai siswa dalam bidang pendidikan dapat lebih efisien dengan menggunakan bantuan teknologi.

Ketersediaan aplikasi saat ini cukup beragam untuk berbagai kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan melalui aplikasi sangat meningkat, terutama aplikasi yang mudah digunakan serta memberikan hasil yang cepat, efisien dan akurat. Hal tersebut menuntut pemahaman dan kemampuan dalam penggunaan aplikasi agar dapat memenuhi kebutuhan dan menuntaskan masalah, terutama dalam proses pengolahan nilai dan peringkat siswa. Namun, tidak semua guru mampu menggunakan aplikasi untuk menuntaskan masalah dalam pengolahan nilai dan peringkat siswa. Hal tersebut akibat kurangnya informasi mengenai pengembangan terkini aplikasi dan tidak dapat menggunakan aplikasi karena takut melakukan kesalahan. Aplikasi tentunya menjadi fasilitas tambahan yang disediakan untuk memudahkan proses kerja guru. Sehingga penambahan wawasan serta informasi yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi wajib dilakukan untuk keseluruhan guru agar fasilitas tersebut dapat digunakan secara maksimal dan proses pengolahan nilai dan peringkat siswa lebih cepat dan efisien (Oktadini, Sevtiyuni & Bardadi, 2022).

Sebelum adanya aplikasi rekapitulasi nilai dan peringkat siswa, para guru melakukan proses pengolahan dan perhitungan nilai serta menentukan peringkat ranking siswa tanpa menggunakan aplikasi dengan metode perhitungan tambahan. Guru

hanya menggunakan sistem informasi penilaian yang difasilitasi oleh sekolah saja, sehingga dibutuhkan pembaharuan dan penambahan fasilitas pada sistem agar lebih maksimal. Aplikasi akan menghasilkan nilai yang telah diolah berdasarkan kumpulan seluruh nilai pelajaran siswa dan peringkat dari kumpulan hasil pengolahan nilai seluruh siswa dengan memanfaatkan metode keputusan. Ketersediaan aplikasi terbaru ini diharapkan dapat memudahkan guru dalam proses pengolahan nilai secara cepat, efektif, efisien dan dapat meminimalisir kekeliruan. Guru harus beradaptasi mengikuti perkembangan teknologi. Guru merupakan ujung tombak penting dalam dunia pendidikan, sehingga untuk meningkatkan kualitas kerjanya, seluruh guru harus mempelajari teknologi internet dan komputer (Rahadyan, Kurniawan & Abdillah, 2022). Sistem komputerisasi sangat dibutuhkan karena dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia (Odja et al., 2021). Pelatihan penggunaan aplikasi akan dilaksanakan bagi para guru untuk dapat menggunakan aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa. Pelatihan ialah sebagai pengenalan aplikasi terbaru, bahwa dapat mengolah nilai dan peringkat siswa dengan menggunakan metode keputusan dan bantuan fasilitas teknologi.

Rekapitulasi nilai secara manual memiliki kemungkinan terjadinya kesalahan yang cukup tinggi, hal ini dapat menyebabkan pengolahan nilai terhambat dan membutuhkan waktu lebih (Mada et al., 2022). Teknologi komputer dapat digunakan oleh instansi atau perusahaan sebagai alat yang dapat melakukan proses penyimpanan, pengolahan ataupun pembuatan laporan (Irawan & Oktaviani, 2021). Aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa ialah wujud penerapan perkembangan teknologi ke dalam bidang pendidikan. Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi diharapkan dapat memberikan informasi terbaru mengenai pengolahan nilai dan peringkat siswa berdasarkan metode keputusan. Agar nantinya proses pembelajaran dan pengajaran dapat lebih ditingkatkan atau dievaluasi berdasarkan hasil penilaian dari aplikasi. Guru diharapkan juga memiliki waktu lebih untuk mengatasi kendala atau masalah lain dalam pengajaran.

Hasil pengamatan kondisi lapangan serta wawancara terhadap guru dan evaluasi sistem sebelumnya mendorong untuk dilakukannya pelatihan penggunaan aplikasi sebagai bentuk kegiatan kemitraan masyarakat. Keadaan dan keberadaan teknologi saat ini mendorong guru untuk tetap dapat meningkatkan informasi dan kemampuan di bidang teknologi. Hal tersebut akan berdampak positif bagi kualitas pekerjaan dan hasil kerja. Aplikasi yang telah dibangun akan memberikan fasilitas terbaru bagi guru untuk mengolah nilai dan peringkat siswa. Pelatihan diharapkan membantu guru dalam mengolah nilai dan peringkat siswa dengan menggunakan metode keputusan secara efisien dan cepat.

2. STUDI KEPUSTAKAAN

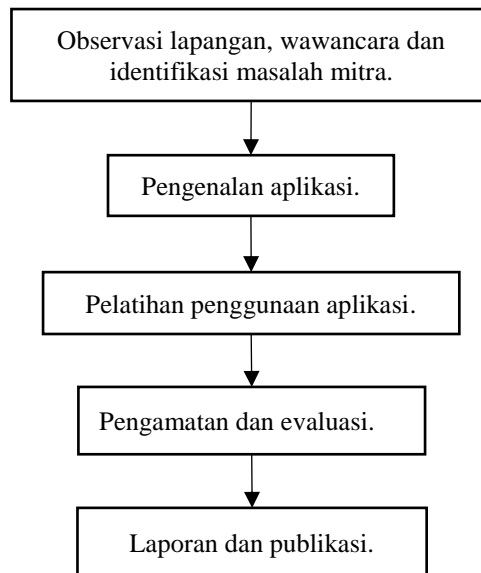
Aplikasi merupakan suatu program yang ditugaskan untuk melaksanakan perintah khusus dalam menyelesaikan suatu masalah. Aplikasi akan melakukan penerapan suatu konsep yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu masalah. Sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi ialah serangkaian perintah yang tersusun sistematis dalam menjalankan program inputan untuk memberikan solusi masalah (Rizka, 2022).

Dalam menyelesaikan suatu masalah dibutuhkan suatu keputusan untuk hasil akhir yang ingin dicapai. Suatu keputusan berasal dari hasil uraian masalah yang menjadi jawaban dari suatu pertanyaan. Keputusan akan berkaitan dengan situasi, seluruh fakta yang berasal dari situasi suatu masalah akan diolah menjadi proses penyelesaian suatu masalah (Marbun & Sinaga, 2018). Pengambilan keputusan berkaitan dengan pemilihan alternatif yang tersedia sebagai solusi suatu masalah, pemilihan alternatif akan melalui proses perhitungan antara alternatif dengan kriteria. Hasil keputusan akan diperoleh dari proses pemilihan sejumlah alternatif secara sistematis untuk menghasilkan alternatif terbaik sebagai solusi atau tindakan yang akan dipilih. Pengambilan keputusan memiliki sejumlah tahapan dan metode agar menghasilkan keputusan yang baik. Tahapan pengambilan keputusan, yaitu *intelligence* sebagai kemampuan dalam mengolah informasi, *design* sebagai rancangan sistem yang akan diterapkan, *choice* sebagai penentuan pilihan terbaik dari berbagai aspek dan *implementation* sebagai interaksi yang dalam bahasa pemrograman (Limbong & Simarmata, 2017).

Pelatihan menjadi kegiatan yang dipilih sebagai wujud proses penerapan dari solusi suatu masalah. Masalah yang telah teridentifikasi akan diproses untuk menemukan solusi yang tepat, ketika solusi telah diperoleh maka, solusi tersebut akan diterapkan agar dapat secara langsung mengatasi masalah (Bali, 2021). Salah satu tindakan penerapan yaitu pelatihan, karena proses pelatihan akan membantu manusia untuk mengenal dan mengetahui proses penyelesaian suatu masalah. Dengan kata lain, jika pelatihan berjalan dengan lancar maka, nantinya solusi dapat diterapkan secara keseluruhan.

3. METODOLOGI

Metodologi yang dilakukan dalam pelaksanaan kemitraan masyarakat berdasarkan langkah kerja yang telah disusun sebagai solusi permasalahan yang dihadapi mitra. Pihak yang terlibat dalam proses pelatihan ini adalah guru. Sejumlah pendekatan dilakukan, metode tatap muka dilakukan dengan memberikan penjelasan secara langsung dan kegiatan praktik untuk menggunakan aplikasi terbaru. Pengenalan aplikasi untuk membantu guru mengetahui tujuan, manfaat dan fungsi aplikasi serta aturan penggunaan aplikasi.



Gambar 1. Langkah Program Kemitraan Masyarakat

Program kemitraan masyarakat dilaksanakan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Tim kemitraan masyarakat melakukan observasi ke mitra sekolah yaitu SMK (STM) Panca Budi Medan untuk mengetahui situasi, kondisi dan kebutuhan sekolah, selanjutnya dilakukan wawancara dengan pihak guru sekolah untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi yaitu mengenai aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa yang telah disediakan pihak sekolah agar nantinya dapat dievaluasi oleh tim, aplikasi terbaru yang dihasilkan nantinya dapat dimanfaatkan dan digunakan guru untuk memudahkan proses pengolahan nilai dan peringkat siswa dengan metode keputusan. Hasil indentifikasi masalah mitra selanjutnya adalah mencari solusi yaang dapat dilaksanakan.
2. Pengenalan aplikasi dilakukan sebagai langkah pertama bagi guru untuk mengetahui tujuan, manfaat dan fungsi aplikasi. Aturan penggunaan aplikasi menjadi hal penting yang harus dipahami dan diketahui guru agar dapat menggunakan dan memanfaatkan sistem dengan maksimal.
3. Pelatihan penggunaan aplikasi dilaksanakan agar guru dapat mengaplikasikan informasi serta aturan penggunaan aplikasi yang telah dimengeri dan dipahami. Tim akan memberikan contoh dan arahan berupa tutorial untuk memudahkan guru dalam menggunakan aplikasi. Guru yang akan menggunakan aplikasi didampingi oleh tim kemitraan.
4. Tim kemitraan masyarakat akan mengamati guru yang mengikuti kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi dan pengenalan aplikasi. Komunikasi dilakukan secara langsung untuk mengetahui kemampuan dan kendala guru. Hasil pengamatan selanjutnya akan dievaluasi untuk mengetahui efektifitas dan kualitas kegiatan.
5. Hasil aktivitas kegiatan akan dijabarkan dalam bentuk laporan kegiatan kemitraan masyarakat. Laporan tersebut kemudian akan dipublikasikan dalam jurnal pengabdian masyarakat.

4. HASIL DAN PELAKSANAAN

Program kemitraan masyarakat telah dilaksanakan di lokasi SMK (STM) Panca Budi Medan. Kegiatan pelatihan telah diikuti oleh guru terutama wali kelas, para guru akan menggunakan aplikasi untuk mengolah nilai siswa serta menentukan peringkat siswa. Hasil dari observasi yang telah dilakukan tim dengan mewawancara guru dan kepala sekolah, berdiskusi dengan guru atau wali kelas dan melakukan identifikasi masalah, maka dapat diambil solusi yaitu melaksanakan kegiatan pelatihan yang akan mencakup pengenalan aplikasi yang berkaitan dengan tujuan, manfaat dan fungsi aplikasi. Tim kemitraan masyarakat akan menjelaskan materi dan teori mengenai tujuan pembaharuan aplikasi dengan menggunakan metode keputusan pada peringkat siswa, manfaat yang akan diperoleh guru jika dapat menggunakan aplikasi dan fungsi setiap menu yang terdapat pada aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa. Tim yang bertugas sebagai pemateri menjelaskan secara sederhana dan rinci mengenai metode keputusan yang digunakan dalam mengolah nilai siswa agar menghasilkan peringkat siswa berdasarkan sejumlah kriteria penting.



Gambar 2. Pengenalan Aplikasi Pengolahan Nilai dan Peringkat Siswa

Sesi pelatihan berikutnya yaitu memberikan pemaparan tutorial penggunaan aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa. Tutorial penggunaan aplikasi secara langsung dapat diamati dan dipahami oleh guru, semua langkah penggunaan aplikasi dijelaskan, mulai dari proses pemasangan aplikasi, bergabung diaplikasi, penginputan data siswa, penginputan nilai siswa, penentuan kriteria penilaian hingga hasil akhir berupa nilai dan peringkat siswa. Para peserta yaitu guru dan wali kelas sangat bersemangat dan tertarik untuk melakukan praktik secara langsung. Guru dan wali kelas diberikan kesempatan langsung oleh pemateri untuk dapat praktik dan berdiskusi mengenai aplikasi. Sesi diskusi dan tanya jawab berjalan cukup lancar dan kondusif. Para guru mengajukan beberapa pertanyaan terkait keuntungan dan bagaimana penggunaan aplikasi secara langsung untuk mengolah seluruh data nilai siswa.



Gambar 3. Pelatihan penggunaan Aplikasi Pengolahan Nilai dan Peringkat Siswa

Pelatihan untuk praktek penggunaan, guru dan wali kelas melakukan praktek langsung penggunaan aplikasi. Guru dan wali kelas memasang aplikasi dilaptop, bergabung menjadi pengguna aplikasi, menginputkan data siswa dan data nilai siswa. Beberapa guru kurang memahami proses pemasangan aplikasi dan menentukan kriteria nilai, tetapi setelah dijelaskan kembali dan didampingi menggunakan aplikasi, para guru sudah memahami dan mengerti tahapan aplikasi. Pelatihan praktek penggunaan aplikasi berlangsung interaktif dan komunikatif. Guru dan wali kelas sudah dapat menggunakan aplikasi hingga mengetahui hasil akhir yang diperoleh dari pengolahan nilai dan peringkat siswa.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PKM-TIK)

E-ISSN : XXXX-XXXX (Online)

P-ISSN :XXXX-XXXX (Print)



Gambar 4. Praktik penggunaan Aplikasi Pengolahan Nilai dan Peringkat Siswa

Setelah guru dan wali kelas selesai melakukan praktek penggunaan aplikasi maka, seluruh rangkaian pelatihan kemitraan masyarakat telah dilaksanakan, selanjutnya tim mengucapkan terimakasih kepada seluruh peserta yang terlibat dan memohon maaf jika terdapat kekurangan atau kesalahan dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan. Kegiatan diakhiri dengan sesi penyerahan cinderamata dari tim kemitraan masyarakat kepada kepala sekolah.



(a)



(b)

Gambar 5. Penutupan Kegiatan (a) Penyerahan Cenderamata (b) Dokumentasi

Setelah selesai seluruh rangkaian kegiatan, tim berdiskusi tentang keseluruhan kegiatan dan merumuskan hasil akhir untuk disusun dan diuraikan kedalam bentuk laporan kemitraan masyarakat. Tim melakukan pengamatan selama berlangsungnya kegiatan pelatihan pengenalan dan penggunaan aplikasi untuk mengetahui hal-hal yang menjadi kelebihan dan kekurangan selama pelaksanaan. Upaya tersebut merupakan dedikasi tim untuk memberikan manfaat dan hasil terbaik kepada mitra dan para peserta. Hasil pengamatan kemudian akan dievaluasi untuk mengetahui tingkat efektifitas dan kualitas kegiatan kemitraan masyarakat seperti, bagaimana keterlibatan peserta, respon peserta, pemahaman peserta serta keuntungan manfaat bagi para peserta. Hasil dari pengamatan yang dilakukan tim adalah seluruh peserta pelatihan yang terlibat berperan aktif, komunikatif, responsif dan semangat selama kegiatan berlangsung. Respon guru dan wali kelas sangat mendukung kegiatan pelatihan. Para peserta juga semangat dan tertarik untuk mengikuti pelatihan berikutnya. Peserta mendapatkan manfaat dari pelatihan pengenalan dan penggunaan aplikasi pengolahan nilai dan terbantu dengan adanya metode keputusan untuk menghasilkan peringkat siswa berprestasi.

5. KESIMPULAN

Kegiatan kemitraan masyarakat pada SMK (STM) Panca Budi Medan mengenai pengenalan dan pelatihan aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa telah dilaksanakan dengan lancar. Partisipasi para guru dan wali kelas dalam proses kegiatan memiliki peran aktif, antusias dan komunikatif. Guru dan wali kelas sangat menyambut baik atas penyelenggaraan kegiatan. Berdasarkan observasi dan evaluasi yang dilakukan tim, maka capaian yang diharapkan dari program kemitraan ini yaitu ingin memberikan informasi dan pengenalan atas aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa dengan menggunakan metode keputusan sebagai

metode yang membantu memberikan keputusan berdasarkan sejumlah alternatif terbaik. Pelatihan penggunaan aplikasi telah dipaparkan dengan rinci dan jelas sehingga cukup mudah untuk dapat dimengerti dan dipraktikkan peserta. Proses pengolahan nilai dan peringkat siswa diharapkan dapat lebih efisien dan cepat. Aplikasi dapat dimanfaatkan guru dan wali kelas untuk mengolah nilai dan peringkat siswa. Guru dan wali kelas dapat mengolah nilai siswa serta memperoleh hasil peringkat siswa berdasarkan hasil perhitungan metode pendukung keputusan. Hal tersebut akan berdampak positif bagi kualitas pekerjaan dan hasil kerja. Pelatihan penggunaan aplikasi dapat memberikan fasilitas terbaru bagi guru untuk mengolah nilai dan peringkat siswa. Pelatihan diharapkan dapat membantu guru dalam mengolah nilai dan peringkat siswa dengan menggunakan metode keputusan secara efisien dan cepat. Guru dan wali kelas diharapkan juga memiliki waktu lebih untuk mengatasi kendala atau masalah lain dalam pengajaran. Kegiatan berikutnya diharapkan dapat dilaksanakan untuk memberikan perkembangan terbaru aplikasi sesuai dengan prioritas kebutuhan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Universitas Pembangunan Panca Budi yang telah memberikan hibah Kemitraan Kepada Masyarakat. Tim juga mengucapkan terima kasih kepada SMK (STM) Panca Budi Medan atas kesediaannya sebagai mitra untuk program kemitraan masyarakat serta penelitian mengenai aplikasi pengolahan nilai dan peringkat siswa yang telah berjalan sangat baik. Penulis berterima kasih kepada seluruh pihak yang sudah memberikan kontribusi sehingga program kemitraan masyarakat ini telah terlaksana dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bali PJ (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Ict (Information Communication Technology) Untuk Tutor di Taman Pintar Yayasan Project Jyoti Bali. 1(2):189–194.
- Irawan C, Oktaviani R (2021). Aplikasi Rekap Data Nilai Rapor Siswa Sdn 01 Banjar Sakti. Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer Surya Intan (JIIKSI), 8:27–35.
- Limong T, Simarmata J (2017). Menentukan Matakuliah yang Efektif Belajar Daring (Belajar dan Ujian) dengan Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT). Jurnal Resti (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), 4(2):370–376.
- Mada GS, Luan F, Sikas OR, Dethan NKF, Matematika PS, Timor U et al. (2022). Pelatihan Pembuatan Aplikasi E-rapor dengan Menggunakan Microsoft Office Excel Bagi Guru-guru SD di Wilayah Insana Fafinesu. Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat), 6(3):111–116.
- Marbun M, Sinaga B (2018). *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Hasil Belajar Dengan Metode TOPSIS*. (<https://iocscience.org/ejournal/index.php/rm/article/view/121>).
- Odja MO, Likadja FJ, T. WI, Pella SI (2021). Penggunaan Microsoft Excel untuk Kemudahan Pengolahan Data Nilai Hasil Belajar Siswa. Lppm Undana, XV (2):8 (22-29). (<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/6052-Article Text-19350-1-10-20211219.pdf>).
- Oktadini NR, Sevtiyuni PE, Bardadi A (2022). Pelatihan Aplikasi Pengolah Nilai Rapor Berbasis Komputer Pada Guru di SMP Negeri 58 Palembang. Bulletin of Community Service in Information System (BECERIS), 1(1):7–13.
- Rahadyan A, Kurniawan I, Abdillah R (2022). Penggunaan Microsoft Excel dalam Rekapitulasi Nilai Siswa untuk Guru Sekolah Dasar. Journal of Community Empowerment, 1(1):29–37.
- Rizka A (2022). Identifikasi Peringkat Nilai Mahasiswa Menggunakan Metode Weighted Product. Seminar Nasional Sosial Humaniora & Teknologi:83–88.
- Takuwa S k (2022). Peningkatan Kemampuan Guru Menggunakan Aplikasi Quiziz Pada Model Pembelajaran Blended Learning Melalui Kegiatan Pendampingan Di SDN No. 56 Kota Timur Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022. Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS, 02(2):989–1000.