

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI BERBASIS POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN DI MODERASI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA ELEMEN KOMUNIKASI DI TEMPAT KERJA DI SMK NEGERI 1 MEDAN

Dinda Syahfitri¹, Hasyim²

^{1,2}Universitas Negeri Medan

Email: dindasyahfitri46@gmail.com¹, hasyimns65@gmail.com²

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dapat memoderasi pengaruh media pembelajaran animasi berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar siswa pada elemen komunikasi di tempat kerja di SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan memberikan perlakuan kepada kedua kelompok sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MPLB 2 dan XI MPLB 3 SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025 sebanyak 67 siswa. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal serta kuesioner media pembelajaran animasi berbasis *powtoon* dan kemampuan berpikir kreatif masing-masing sebanyak 20 item pertanyaan. Sebelum instrumen ini diberikan kepada sampel yang sesungguhnya, maka instrumen ini di uji cobakan terlebih dahulu untuk melihat tingkat validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji normalitas, uji hmultikolerianitas, uji heterokedastisitas dan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji MRA dan uji-t. Dari hasil analisis data kelas dengan media pembelajaran animasi berbasis *powtoon* diperoleh nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar sebesar 58.57 dan 84.57 serta kemampuan berpikir kreatif *pretest* dan *posttest* sebesar 76.31 dan 88.09. Berdasarkan hasil uji hipotesis yaitu uji MRA diperoleh nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($2.019 > 1.668$) dengan nilai signifikansi $< 0,05$ ($0,048 < 0,05$) yang bermakna bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat memoderasi pengaruh media pembelajaran berbasis *powtoon* terdapat hasil belajar siswa pada elemen komunikasi di tempat kerja kelas XI MPLB SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Animasi Berbasis *Powtoon*, Kemampuan Berpikir Kreatif, Hasil Belajar Siswa.

Abstract:

The aim of this research is to find out how creative thinking abilities can moderate the influence of powtoon based animation learning media on student learning outcomes on the elements of communication in the workplace in SMK Negeri 1 Medan 2024/2025 Academic Year. The type of research used is experiment by giving treatment to the research of samples. The sample in this study was class XI MPLB 2 and XI MPLB 3 with 67 students. The data collection instrument in this study was a test of student learning outcomes up to 20 questions and questionnaire for powtoon based animation learning media and creative thinking abilities each consist of 20 question items. Before this question is given to the real sample, this test is tested first to see the level of validity and reliability. The data analysis technique used is normality test, multicollinearity test and heteroscedasticity test and hypothesis testing using MRA test and t-test. From the results of the analysis of class with powtoon based animation learning media obtained scores pretest and

posttest is 58.57 and 84.57, meanwhile, in creative thinking abilities with using powtoon based animation learning media obtained scores pretest and posttest is 76.31 and 88.09. Based on the MRA obtained $T_{count} > T_{table}$ ($2.019 > 1.668$) with signification $< 0,05$ ($0,048 < 0,05$) that means creative thinking abilities can moderate the influence of powtoon based animation learning media on student learning outcomes on the elements of communication in the workplace in SMK Negeri 1 Medan 2024/2025 Academic Year.

Keywords: Powtoon Based Animation Learning Media, Creative Thinking Abilities, Student Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang krusial dalam kehidupan seseorang, karena memegang peranan penting dalam menentukan arah masa depan seseorang. Oleh karena itu, suatu negara harus mengutamakan bidang pendidikan dasar sebagai landasan utama bagi anak untuk memperoleh pengetahuan pendidikan dasar yang diperlukan. Hanya dengan memperhatikan dan bekerja keras untuk meningkatkan taraf pendidikan, negara dapat mencapai kemajuan yang lebih baik dan bergerak menuju masa depan yang lebih cerah.

Pendidikan tidak hanya mencakup aspek intelektual saja tetapi juga menyangkut proses pembentukan karakter dan nilai moral yang akan membantu membentuk warga negara yang bertanggung jawab. Peningkatan kualitas pendidikan akan tercapai jika seluruh komponen pendidikan berusaha melakukan perubahan-perubahan ke arah yang lebih baik dan juga disamping menyediakan fasilitas yang melengkapi siswa, sekolah hendaknya menyiapkan guru-guru yang berkualitas, untuk meningkatkan proses pembelajaran, dengan demikian proses pembelajaran yang berorientasi pada hasil pembelajaran siswa yang optimal, diharapkan mampu tercapai dengan segala upaya yang dibutuhkan.

Hasil belajar merupakan suatu pencapaian bentuk perubahan sikap yang meliputi ranah psikologis yang diakibatkan oleh proses dan pengalaman belajar yang telah dilaksanakan. Hasil belajar dapat dijadikan pedoman untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan siswa pada pelajaran atau bidang studi yang ditempuhnya, kemudian dapat mengetahui sejauh mana keefektifan proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam merubah sikap atau tingkah laku setiap siswa untuk mencapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan.

Mengacu pada perolehan data hasil belajar siswa kelas XI MPLB SMK Negeri 1 Medan, tahun ajaran 2023/2024 pada materi Elemen Komunikasi di Tempat Kerja. Diketahui bahwa capai hasil pembelajaran siswa terbilang masih rendah secara keseluruhan. Dapat dilihat bahwa rata-rata

persentase nilai ujian harian siswa pada mata pelajaran Elemen Komunikasi di Tempat Kerja Di SMK Negeri 1 Medan T.A 2023/2024 kelas XI MPLB 1 adalah sebanyak 22 (69%) siswa mencapai KKM sedangkan 10 (32%) siswa lainnya belum mencapai KKM. Pada kelas XI MPLB-2 adalah sebanyak 22 (63%) siswa mencapai KKM sedangkan 12 (37%) siswa lainnya belum mencapai KKM. Pada kelas XI MPLB-3 adalah sebanyak 17 (54%) siswa mencapai KKM sedangkan 14 (46%) siswa lainnya belum mencapai KKM. Pada kelas XI MPLB-4 adalah sebanyak 18 (55%) siswa mencapai KKM sedangkan 14 (44%) siswa lainnya belum mencapai KKM.

Mengacu pada uraian hasil pembelajaran ulangan harian materi Elemen Komunikasi di Tempat Kerja MPLB tersebut, maka diketahui bahwa rata-rata siswa telah mencapai KKM namun demikian masih terdapat banyak siswa yang masih belum mencapai KKM. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa yaitu, seperti mengupayakan situasi yang dapat meningkatkan perhatian siswa, membangkitkan dan memelihara serta mendorong aktivitas siswa (Izzah dkk, 2020). Kemudian media juga dinilai mampu menampilkan hal yang tidak dapat ditampilkan oleh guru yang hanya menggunakan cara konvensional (Hartina, 2020). Salah satu media yang dapat digunakan guru dalam menunjang proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan media animasi berbasis powtoon (Putri, 2021).

Media pembelajaran berbasis Powtoon merupakan software animasi berbasis web untuk membuat sebuah presentasi yang memiliki fitur animasi yang sangat menarik diantaranya animasi tulis tangan, kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta penggunaan timeline yang sangat mudah (Safitri, 2021). Media animasi powtoon memiliki kelebihan seperti memiliki tampilan yang menarik, interaktif, praktis, serta dapat memberikan feedback serta motivasi.

Faktor lain yang diidentifikasi memberikan sumbangsih pengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu kreativitas berpikir siswa siswa (Wilda, dkk, 2017). Namun dalam penelitian ini, kedua faktor tersebut dilibatkan sebagai variabel moderasi yang dinilai mampu memperkuat hubungan antara Media pembelajaran berbasis Powtoon terhadap hasil belajar siswa. Kreativitas sebagai salah satu faktor intern yang berpengaruh pada pencapaian hasil belajar yang maksimal. Setiap siswa memiliki kreativitas yang berbeda-beda. Siswa dengan daya kreativitas yang tinggi akan mampu belajar dengan baik karena ia selalu mempunyai ide-ide yang kreatif yang dapat meningkatkan motivasi belajarnya.

Kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal sangat penting untuk mencari alternatif jawaban dari permasalahan yang muncul. Guru selain memberikan pengetahuan dan pengalaman dengan konsep yang benar juga harus dapat memperhatikan sisi kemampuan berpikir kreatif siswa. Begitu pula dengan minat belajar, setiap orang memiliki minat belajar yang berbeda-beda. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika akan mendorong siswa untuk belajar materi pada mata pelajaran tersebut. Sikap siswa yang berminat kepada mata pelajaran tertentu akan tampak termotivasi terus tekun belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima saja terhadap materi yang diberikan.

Faktor yang mempengaruhi tinggi dan rendahnya hasil belajar siswa, termasuk didalamnya faktor intern dan ekstern. Kreativitas merupakan faktor intern yang terdapat dalam diri siswa yang mendukung dan dapat juga menghambat untuk menjadikan hasil belajar siswa dikatakan baik. Bila seorang siswa tidak memiliki minat dan perhatian yang besar terhadap objek yang dipelajari maka sulit diharapkan siswa tersebut akan tekun dan memperoleh hasil yang baik dari belajarnya. Sebaliknya, apabila siswa tersebut belajar dengan minat dan perhatian besar terhadap objek yang dipelajari, maka hasil yang diperoleh lebih baik. Diharapkan melalui EQ dan minat belajar dapat bersinergi dan saling menunjang siswa untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Fenomena yang sekarang terjadi di kalangan sebagian besar siswa SMK Negeri 1 Medan kelas XI MPLB yaitu aktivitas pembelajaran di sekolah masih menekankan pada perubahan kemampuan berpikir pada tingkat dasar, belum memaksimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga sangat penting bagi perkembangan mental dan perubahan pola pikir siswa sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat berhasil.

Hasil wawancara dengan guru bidang studi MPLB, menerangkan bahwa selama ini guru telah menerapkan model pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran dengan baik, namun belum bervariasi dan belum adanya rancangan pembelajaran yang kreatif sehingga siswa tidak dapat mengeluarkan ide-ide dalam proses pembelajaran. Model yang diterapkan selama ini diantaranya model pembelajaran konvensional, model JAS, dan model peta konsep. Lebih lanjut beliau juga mengatakan bahwa terkait materi-materi pembelajaran MPLB masih sangat jarang menggunakan bantuan media pembelajaran *powtoon* khususnya pada materi pelajaran Elemen Komunikasi di Tempat Kerja. Sehingga hal tersebut dinilai akan berpengaruh terhadap

peningkatan hasil belajar siswa yang secara keseluruhan masih sangat rendah, artinya masih terdapat banyak siswa yang masih berada di bawah KKM <75.

Uraian mengenai hipotesis terkait adanya pengaruh penggunaan media *powtoon* terhadap hasil belajar siswa, mengacu pada hasil penelitian Septiana (2023), yang menerangkan bahwa penggunaan model pembelajaran animasi *powtoon* lebih efektif ditinjau dari hasil pretest dan posttest yang meningkat. (3) penelitian ini dengan hasil H_0 ditolak dan H_a diterima. Kemudian diperkuat oleh penelitian Irmayanti (2022) yang menyebutkan bahwa media pembelajaran animasi berbasis *powtoon* dalam pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam siswa SDN 66 Batu Rape dan memberikan respon positif terhadap media pembelajaran tersebut.

METODE PENELITIAN

Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Medan beralamat di Jl. Sindoro No. 1 Medan, Kecamatan Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara.. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester Genap (semester II) pada tahun ajaran 2024/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Sugiyono, (2019: 43) menyatakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek/obyek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 1 Medan, tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 134 siswa.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sugiyono, (2019: 53) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi tersebut dan sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan melalui tahap pengambilan sampel wilayah (kelas), diambil dari 2 kelas dengan teknik Purposive Sampling yaitu kelas XI MPLB 2 sebagai kelas Eksperimen berjumlah 35 peserta didik dan kelas XI MPLB 3 sebagai kelas Kontrol berjumlah 32 peserta didik maka jumlah keseluruhan terdapat 67 peserta didik.

4.1 Hasil Penelitian

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini meliputi hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media pembelajaran animasi berbasis *powtoon* dan kemampuan berpikir kreatif pada elemen komunikasi di tempat kerja siswa kelas XI MPLB di SMKN 1 Medan Tahun Ajaran 2024/2025

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar siswa pada elemen komunikasi di tempat kerja di SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025. Karena media *powtoon* dapat mendukung presentasi dan video animasi dengan tampilan yang menarik, menakutkan dan menginspirasi sehingga lebih dapat meningkatkan fokus siswa pada materi pelajaran yang berimbas pada meningkatnya hasil pembelajaran.
2. Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran elemen komunikasi di tempat kerja di SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025. Karena media pembelajaran *powtoon* dapat membantu siswa mengembangkan kreativitas dalam berpikir serta imajinasinya melalui tampilan atau fitur-fitur yang tersedia didalam aplikasi tersebut.
3. Kemampuan berpikir kreatif dapat memoderasi pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar siswa pada elemen komunikasi di tempat kerja di SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, Jaenuddin, R., & Koryati, D. (2017). *Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 15 Palembang. Jurnal Profit*, 4, 1–11.

- Alfiando, I. P., & Hakim, L. (2021). Pengaruh Gaya Belajar, Minat, Dan Motivasi Sebagai Variabel Moderating Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Syariah. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(1), 123-130.
- Amelia Atika & Novi Andriati, (2023), *Minat Belajar Anak Slow Learner*, [PT. Sonpedia Publishing Indonesia](#)
- Amelia, C. (2018). Pengaruh Make a-Match , the Power of-Two Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Bina Gogik*, ISSN: 2579-4647, 5(2), 111–121.
- Anam, Syaiful, dkk (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Nilai Islam*, Jakarta: Global Eksekutif Tekonologi
- Arif, M. T. (2019). *Penelitian Evaluasi Pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 66–75.
- Dachi, S. W. (2017). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Belajar Small Group Work pada Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*. 3(1), 109–116.
- Dewi, R. (2021). *Minat Belajar dan Kompetensi Mahasiswa dalam Penerapan Praktik Kebidanan*. Penerbit NEM.
- Elmawati, P., Musfirah, M., & Pasinggi, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Lima di Kabupaten Barru. *Jurnal Pendidikan*, 1(2), 12-14.
- Ernalida, Yenni Lidyawati, Ansori, Abdul Gafur, Nurul Hikmah, Resky Utami, Powtoon: Media Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi sebagai Upaya dalam Menciptakan Pembelajaran yang Menarik dan Kreatif, (Palembang: Universitas Sriwijaya, Jurnal Logat, 2018), Vol. 5 h.133
- Fitri, N. A., & Basri, H. (2022). Pengaruh Sistem Pembelajaran Daring, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Mahasiswa Dengan Minat Belajar Sebagai Variabel Moderasi. *Ekombis Review: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 609-618.
- Fitri, N. M., & Sari, S. R. (2020). Pengaruh Kreativitas Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 4(2), 68-73.
- Hamid, A. M, (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis

- Hapnita, W., Abdullah, R., Gusmareta, Y., & Rizal, F. (2017). *Faktor Internal Dan Eksternal Yang Dominan Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK N 1 Padang Tahun 2016 / 2017. Jurnal Cived Jurusan Teknik Sipil*, ISSN: 2302-3411, 5(1).
- Herlambang, A. D., Sasmita, D. A., & Wijoyo, S. H. (2021). Pengaruh Minat Belajar, Gaya Belajar, Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 7(2), 105-115.
- Hidajat, F. A. (2022). Buku Ajar Pengembangan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Berpikir Kreatif Matematis.
- Irmayanti, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 66 Batu Rape Kabupaten Enrekang. *Jurnal Literasi Digital*, 2(2), 102-109.
- Ismail, I. M, (2020), *Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran*, Makassar: Cendekia Publisher
- Kotimah, E. K. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Audio Visual Berupa Video Animasi Berbasis Powtoon Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 2(1), 1-18.
- Kusuma, J. W., dkk., (2023). *Dimensi Media Pembelajaran (Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)*. Jakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Magdalena, I. (2021). *Tulisan Bersama Tentang Media Pembelajaran SD*. Jakarta: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Momon Sudarma, Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016)
- Nurfadhillah, S, (2021), *Media Pembelajaran*, Jawa Barat: CV Jejak, Anggota Ikapi
- Sani, R. A., & Bunawan, W. (2022). *Soal Fisika HOTS Berpikir Kreatif, Kritis, Problem Solving*. Bumi Aksara.
- Saparuddin, (2022), *Inovasi Pendidikan*, Yogyakarta: CV. Jejak Publisher
- Sasmita, D. A., Herlambang, A. D., & Wijoyo, S. H. (2020). Pengaruh Minat Belajar, Gaya Belajar, dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis di SMK PGRI 2 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(9), 2990-2997.

- Siringoringo, M. (2023). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Dan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Kelas V Sdn-1 Menteng Kota Palangka Raya Tahun Ajaran 2021/2022. *Enggang: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(2), 413-429.
- Sudarma, Momon. 2016. Pengembangan Ketrampilan Berpikir Kreatif. Depok : PT. Rajagrafindo Persada
- Supardi, “Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Formatif*, Vol. 2, No. 3, (2015), h. 254
- Supardi, U. S. (2015). Peran berpikir kreatif dalam proses pembelajaran matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3).
- Susanti, A. I. dkk (2021). *Media Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. Bandung: Penerbit NEM.
- Toharudin, & Fadillah, A. N. (2021). *Implementasi Metode Role Playing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah ULTRAS*, 4(2), 1–14.
- Uno, W. A. (2021). *Pengembangan teknologi pendidikan IPA berbasis multimedia dalam meningkatkan minat belajar siswa*. Cv. Cahaya Arsh Publisher & Printing.
- usanto, A., & Sumiarti. (2017). *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe The Power of Two dan Tipe The Learning Cell. Math Educa Journal*, ISSN: 2580-6726, 1(1), 96–107.
- Utami, Rizka, dkk, (2021), *Media Pembelajaran Bahasa Arab*, Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini
- Wahab. A., dkk (2021), *Media Pembelajaran Matematika*, Aceh: Yayasan Penerbit Muhaamad Zaini
- Wilda, W., Salwah, S., & Ekawati, S. (2017). Pengaruh kreativitas dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Wilda, W., Salwah, S., & Ekawati, S. (2017). Pengaruh kreativitas dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Yaumi, Muhammad, (2021), *Media dan Teknologi Pembelajaran Edisi Kedua*, Jakarta: Prenada Media

Zebua, T. G. (2021). Teori Motivasi Abraham H. Maslow dan Hubungannya Minat Belajar Matematika Siswa.

Zebua, T. G. (2022). *Menggagas Konsep Kecemasan Belajar Matematika*.

Guepedia