

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* BERBANTUAN *QUIZLET* TERHADAP HASIL DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

Wagiarni<sup>1</sup>, Tanti Jumaisyaroh Siregar<sup>2</sup>, Ammamarihta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara  
Email: [gianni.sadi001@gmail.com](mailto:gianni.sadi001@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara  
Email: [tantijumaisyarohsiregar@uinsu.ac.id](mailto:tantijumaisyarohsiregar@uinsu.ac.id)

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara  
Email: [ammamarihta@uinsu.ac.id](mailto:ammamarihta@uinsu.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar dan kemandirian belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Medan. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Medan dengan jumlah sampel kelas eksperimen 30 siswa dan kelas kontrol 30 siswa. Teknik pengambilan sampel didasarkan pada kriteria yang ditetapkan oleh peneliti yaitu *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data dengan tes dan angket. Pengolah data statistik baik validitas, reliabilitas serta analisisnya menggunakan *excel*. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa (1) terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar dengan nilai  $t_{hitung}(8,987) > t_{tabel}(2,002)$ . (2) terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap kemandirian belajar dengan nilai  $t_{hitung}(2,400) > t_{tabel}(2,002)$ . Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar dan kemandirian belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Game-based Learning; Hasil Belajar; Kemandirian Belajar.*

### ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the *game-based learning* model assisted by *Quizlet* media on the learning outcomes and learning independence of class VIII students at SMP Negeri 7 Medan. This research method is quantitative with a quasi-experimental type of research. The research population was class VIII students at SMP Negeri 7 Medan with a sample size of 30 students in the experimental class and 30 students in the control class. The sampling technique is based on the criteria set by the researcher, namely *Simple Random Sampling*. Data collection techniques using tests and questionnaires. Processing statistical data for validity, reliability and analysis using *Excel*. The research results reveal that (1) there is an influence of the *game-based learning* model assisted by *Quizlet* media on learning outcomes with a value of  $t_{count}(8.987) > t_{table}(2.002)$ . (2) there is an influence of the *game-based learning* model assisted by *Quizlet* media on learning independence with a value of  $t_{count}(2,400) > t_{table}(2,002)$ . Based on the results of data analysis, it can be concluded that there is an influence of the *game-based learning* model assisted by *Quizlet* media on learning outcomes and student learning independence.

**Keywords:** *Game-based Learning; Learning Outcomes; Learning Independence*

## PENDAHULUAN

Penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat memudahkan guru dalam melaksanakan tugas pembelajaran. Bagi siswa penerapan model pembelajaran yang tepat dapat memberikan kesempatan yang luas untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, memudahkan siswa memahami materi yang diajar, mendorong semangat belajar serta ketertarikan mengikuti pembelajaran dengan tuntas dan mengetahui kemampuan diri sendiri (Chamalah et al., 2018)

Berdasarkan observasi data hasil belajar MID semester dari 33 siswa hanya 10 siswa yang mencapai kriteria tuntas, sedangkan 23 siswa tidak mencapai ketuntasan. Jika dipersentasekan hanya 30,3 % siswa kelas yang mampu mencapai ketuntasan, juga pengamatan mengenai kemandirian belajar siswa ternyata masih relatif rendah, terlihat beberapa siswa yang hanya menunggu jawaban dari teman dengan alasan kurang memahami materi, tidak percaya akan jawaban diri sendiri sehingga masih melihat jawaban teman lainnya. Faktor yang mempengaruhi ialah model pembelajaran yang kurang variatif dan siswa yang bermain sendiri ketika guru menjelaskan materi.

Hasil belajar merupakan dua kata yakni hasil berarti akibat dari aktivitas yang dilakukan, sedangkan belajar berarti perubahan menjadi lebih baik dalam diri seseorang setelah mendapatkan pembelajaran (Komariyah et al., 2018). Sedangkan (Cahyasari & Dewi, 2016) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri peserta didik yang dapat diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan.

Pada Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa Pendidikan nasional 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. Kata mandiri salah satu tujuan pendidikan nasional, maka dari itu seharusnya guru memperhatikan kemandirian belajar siswa. Mengusahakan bagaimana siswa tumbuh kesadaran untuk belajar mandiri, tidak tergantung pada orang lain. Menurut (Magdalena et al., 2020) kemandirian belajar adalah cara pengaturan diri atau pengelolaan dalam belajar. Kemandirian belajar artinya siswa mau belajar tanpa dipaksa dan sadar akan tanggung jawabnya sebagai siswa ketika timbul kesulitan belajar (Supanti & Hartutik, 2016). Upaya dalam meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan kemandirian belajar pada siswa salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *game-based learning* dengan berbantuan media *quizlet*.

*Game-based learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang memiliki karakteristik yang berupa pengintegrasian proses berlangsungnya pembelajaran dengan bermain (Maulidina et al., 2016). Model pembelajaran dengan bermain dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Dengan berbantuan aplikasi *quizlet* yang mana dalam prakteknya atau ketika bermain siswa diadu kecepatan dengan siswa lainnya. Sehingga menumbuhkan keinginan untuk lebih unggul dari teman lain maka dari itu siswa mesti memaksa diri sendiri untuk belajar secara mandiri untuk mendapat hasil belajar yang lebih unggul dari temannya.

Pemilihan model pembelajaran yang berbasis permainan dapat menumbuhkan rasa seru dalam belajar. Sintaks dalam pembelajaran *game-based learning* ialah memilih permainan/*game*, penjelasan konsep, aturan, memainkan *game*, merangkum pengetahuan dan melakukan refleksi. Adapun beberapa indikator kemandirian belajar menurut (Cahyasari & Dewi, 2016) dua diantaranya adalah memiliki kepercayaan diri dan inisiatif sendiri. Pada sintaks memainkan *game*, siswa memainkan permainan secara individu, siswa dituntut untuk bisa percaya diri akan kemampuannya tanpa bantuan teman lain, karena setiap siswa yang bermain ingin memiliki skor tertinggi, sehingga enggan memberi bantuan kepada teman, dan harus percaya diri akan kemampuannya. Lalu pada sintaks melakukan refleksi setelah permainan selesai dimainkan, siswa dengan

inisiatifnya sendiri melakukan refleksi untuk skor yang lebih bagus dipergunakan selanjutnya

Berdasarkan penelitian terdahulu *game-based learning* mampu meningkatkan minat dan hasil belajar. Untuk minat belajar pada kelas kontrol 60% dan kelas eksperimen 63,2% untuk hasil belajar pada kelas kontrol 69% dan kelas eksperimen 81% (Nur'aini, 2018). Selain model pembelajaran, penggunaan media berbasis web atau aplikasi juga terbukti dapat meningkatkan hasil belajar. Salah satu aplikasi yang mampu meningkatkan hasil belajar ialah *Quizlet*. Penelitian yang dilakukan oleh Salsabila (2022) dengan judulnya “Pengaruh Media Pembelajaran *Quizlet* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi di SMAN 2 Palembang” penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *quizlet* mengalami pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar. Dari penelitian terdahulu yang menggunakan model *game-based learning* dan penggunaan aplikasi *quizlet* terbukti meningkatkan hasil belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Medan yang berada di Jl. H. Adam Malik No. 12, Silalas, Kec. Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Penelitian kuantitatif dibidang pendidikan adalah suatu desain penelitian dibidang pendidikan yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik (Rukminingsih, 2020). Kuasi eksperimen ini pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variabel saja, yaitu variabel yang dianggap paling dominan (Wijayanti et al., 2019). Desain dalam penelitian kuasi eksperimen ini adalah *posttest-only control design*. Desain ini menggunakan subjek secara acak dan melibatkan dua kelompok subjek ( kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) tanpa *pre-test* (Rukminingsih, 2020).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Medan dan sampel pada penelitian ini pada kelas eksperimen 30 siswa dan kelas kontrol 30 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini ialah *Simple Random Sampling*, yakni pemilihan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, karena populasi dianggap telah homogen (Sugiyono, 2018).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini ialah menggunakan angket untuk kemandirian belajar siswa dan tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Kedua instrumen ini diberikan pada semua siswa kelas eksperimen dan kontrol. Sebelum instrument penelitian digunakan terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui kevalidan instrumen yang akan digunakan. Setelah diuji cobakan dan dihitung validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda maka angket yang diberikan kepada siswa berjumlah 21 butir dan soal pilihan berganda berjumlah 15 butir.

Definisi operasional dari masing-masing variabel adalah:

1. Model *game-based learning* berbantuan media *quizlet*, pembelajaran yang berdasar pada permainan yang dibantu dengan aplikasi *quizlet*. Dimana siswa masuk dalam aplikasi *quizlet* yang telah disediakan. Siswa mengakses materi yang ada telah disediakan, siswa juga dapat bermain *game* mencocokkan. Sehingga dengan pembelajaran berbasis permainan aplikasi dapat menumbuhkan kemandirian belajar serta hasil belajar yang lebih baik.
2. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang didapat seseorang dari belajar yang dilakukannya. Hasil belajar salah satu aspeknya yaitu kognitif (pengetahuan) yang dapat dilihat pada jawaban siswa terhadap tes yang diberikan.
3. Kemandirian belajar adalah sikap tidak bergantung pada orang lain, berkeinginan untuk dapat melebihi orang lain sehingga menimbulkan dorongan untuk memiliki hasil belajar yang lebih baik

Analisis data, peneliti perlu melakukan kegiatan ini dengan akurat dan teliti terutama saat memperlakukan data yang telah terkumpul, periksa lagi dan cek apa yang telah dikerjakan (Widiana, 2022). Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Menurut (Jaya, 2019) statistik deskriptif adalah mengeksplorasi data, berusaha memaparkan semua informasi yang memungkinkan mengenai data hasil penelitian kita.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk membentuk suatu variabel penelitian distribusi normal, uji normalitas menggunakan uji *liliefors*.

N	Kelas		$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
30	Eksperimen	Hasil Belajar	0,137	0,161	Normal
		Angket Kemandirian Belajar	0,084	0,161	Normal
30	Kontrol	Hasil Belajar	0,134	0,161	Normal
		Angket Kemandirian Belajar	0,066	0,161	Normal

**Tabel 1. Uji Normalitas Hasil Belajar dan Kemandiran Belajar**

Pengujian homogenitas dilakukan unutm mengetahui apakah data bersifat homogen (sama) atau tidak antara dua sampek atau lebih. Uji homogenitas ini menggunakan perbandingan varians

N	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
30	Eksperimen	1,054	1,861	$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data Homogen

**Tabel 2. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Setelah dipastikan data berdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya melakukan uji hipotesis ini dilakukan untuk memberikan jawaban pada pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test* pada taraf  $\alpha = 0,05$ .

### Uji Hipotesis Pertama

$H_0: \mu_{A_1B_1} = \mu_{A_2B_1}$  (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar siswa)

$H_a: \mu_{A_1B_1} \neq \mu_{A_2B_1}$  (terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar siswa)

No	Data	Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
1	Post-test eksperimen	73,544	8,987	2,002
2	Post-test kontrol	50		

**Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Pertama**

Berdasarkan perhitungan dan membandingkan nilai  $t_{hitung}(8,987) > t_{tabel}(2,002)$ .

Sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak berarti terdapat pengaruh model *game based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 7 Medan

### Uji Hipotesis Kedua

$H_0: \mu_{A_1B_2} = \mu_{A_2B_2}$  (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap kemandirian belajar siswa)

$H_a: \mu_{A_2B_2} \neq \mu_{A_1B_2}$  (terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap kemandirian belajar siswa)

No	Data	Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
1	Post-test eksperimen	61,467	2,400	2,002
2	Post-test kontrol	58,83		

**Tabel 1. Hasil Pengujian Hipotesis Kedua**

Berdasarkan perhitungan dan membandingkan nilai  $t_{hitung}(2,400) > t_{tabel}(2,002)$ . Sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak berarti terdapat pengaruh model *game based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap kemandirian belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 7 Medan.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang peneliti lakukan di sekolah SMP Negeri 7 Medan dengan kelas eksperimen yaitu kelas VIII-3 yang menggunakan model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* dan kelas kontrol yakni kelas VIII-5 yang pembelajaran dengan model konvensional. Sebelum penelitian dilakukan terlebih dahulu melakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda pada instrumen penelitian.

Kemudian sebelum sampel diberikan *posttest* terlebih dahulu sampel diberikan perlakuan yang berbeda pada materi peluang dengan 3 kali pertemuan. Setelah diberikan perlakuan berbeda pada tiap kelas. Maka diberikan tes untuk hasil belajar dan angket untuk kemandirian belajar siswa. Hal ini untuk mengetahui perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil analisis data menunjukkan perbedaan skor rata-rata hasil belajar yang cukup signifikan pada kelas eksperimen yaitu  $\bar{X} = 72,867$ , standar deviasi 8,838, varians 78,119, nilai maksimal 87 dan nilai minimal 60. Sementara skor rata-rata pada kelas kontrol  $\bar{X} = 50,433$ , standar deviasi 10,16 varians 103,24 untuk nilai maksimal 73 dan nilai minimal 33. Berarti selisih rata-rata kelas eksperimen dan kontrol yaitu 23,544.

Untuk rata-rata kemandirian belajar pada kelas eksperimen yaitu  $\bar{X} = 61,467$ , standar deviasi 5,305, varians 18,533, skor maksimum 70 dan minimum 53 sedangkan rata-rata kemandirian belajar di kelas kontrol  $\bar{X} = 58,833$ , standar deviasi 4,194, varians 17,592, skor maksimum 68 dan minimum 48. Berarti selisih rata-ratanya yakni 2,637 selisih yang tidak terlalu signifikan.

Di dukung penelitian yang telah dilakukan oleh Wayan Widiana (2022:5) dengan analisis uji-f nilai signifikansi variabel hasil belajar sebesar 0,006(<0,05) yang berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan *game-based learning* terhadap hasil belajar siswa. Lebih lanjut bahwa penerapan *game-based learning* mendorong siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa merasa senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berbantuan dengan media berbasis teknologi yang seperti *quizlet* dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar.

Kemudian, pada sintaks pembelajaran *game-based learning* ada yang disebut memainkan *game* atau permainan. Secara individu siswa memainkan permainan

berlomba mendapatkan skor bagus daripada temannya, sehingga siswa memiliki rasa enggan untuk membantu teman lainnya. Dalam memainkan *game* siswa dibentuk untuk dapat fokus dan menyadari yang diminta pada pertanyaan untuk dicari solusi dengan tepat (Aisyah et al., 2021). Lebih lanjut menurut (Aisyah et al., 2021) pada sintaks refleksi memotivasi siswa untuk tidak mengulangi kegagalan ditahap selanjutnya. Pada media *quizlet* ini permainan siswa berpacu pada waktu untuk menyelesaikan pertanyaan.

Sementara pada pembelajaran secara konvensional, pembelajaran kurang aktif sebab pembelajaran dominan satu arah yakni dari guru ke siswa. Setelah materi diberikan oleh guru siswa hanya diminta untuk mengerjakan LKPD. Pembelajaran yang menurut peneliti terlalu monoton.

Untuk mengetahui pengaruh yang diberikan maka dilakukanlah uji hipotesis yakni uji *independent sample t-test* berdasarkan uji ini untuk menerima  $H_a$  yang berarti ada pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar dan kemandirian belajar siswa. terima  $H_a$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Untuk tes hasil belajar  $8,987 > 2,002$  dan untuk kemandirian belajar  $2,400 > 2,002$ . Sehingga bisa disimpulkan “terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar dan kemandirian belajar”. Hasil hipotesis pada penelitian ini didukung oleh penelitian (Widiana, 2022) menunjukkan pengaruh media *quizlet* terhadap hasil belajar dengan uji-t menggunakan *t-test paired* diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $67,079 > 1,980$  yang artinya  $H_a$  diterima maka  $H_0$  ditolak.

Penelitian ini juga sebelumnya pernah dilakukan oleh Nur'aini (2018) yakni mampu meningkatkan minat dan hasil belajar. Untuk minat belajar pada kelas kontrol 60% sedangkan kelas eksperimen 63,2% untuk hasil belajar pada kelas kontrol 69% dan kelas eksperimen 83%.

Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat mendorong keaktifan siswa dalam belajar, menumbuhkan sikap belajar mandiri pada siswa. Berdasarkan pemaparan beberapa penelitian maka penerapan pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemandirian belajar siswa.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap hasil belajar siswa dengan nilai  $t_{hitung}(8,987) > t_{tabel}(2,002)$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *quizlet* terhadap kemandirian belajar siswa dengan nilai  $t_{hitung}(2,400) > t_{tabel}(2,002)$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Chamalah, E., Pd, M., Wardani, O. P., Pd, (2013). *Model dan metode pembelajaran*. Jakarta: Press U.
- Cinta, A., Wibawa, P., Mumtaziah, H. Q., Sholaihah, L. A. (2021). *Game-based learning ( gbl ) sebagai inovasi dan solusi percepatan adaptasi belajar pada masa*. 3(1), 17–22.
- Jaya, Indra. (2019). *Penerapan Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rukminingsih, G. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Komariyah, S., Fatmala, A., Laili, N., Studi, P., & Matematika, P. (2018). *Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika*. 4(2), 55–60.
- Magdalena, I., Afianti, N. A., & Yanti, A. A. (2020). *PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN KURIKULUM 2013 DI SD ISLAM ASYSYAKIRIN*. 2(September), 466–476.

- Maulidina, dkk. (2016). *Pengembangan Game-based learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. 113–118.
- Penelitian, A. (2018). *Pengaruh Game-based learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS Firosa Nur ' Aini Program Studi Pendidikan Ekonomi , Fakultas Ekonomi , Universitas Negeri Surabaya*. 6(3).
- Cahyasari, dkk. (1945). *Kebiasaan Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa* . 1–7.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Supanti, S., & Hartutik, I. (2016). *2031 peningkatan hasil belajar dan kemandirian siswa pada materi sistem koloid dengan metode inkuiri*. 20.
- Widiana, I. W. (2022). *Game-based learning dan Dampaknya terhadap Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. 10(1), 1–10.
- Wijayanti, R., HERMANTO, D., & ZAINUDDIN, Z. (2019). Efektivitas Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (Rme) Dengan Berbantuan Media Pembelajaran Aplikasi Kahoot. *Sigma*, 4(3), 1. <https://doi.org/10.36513/sigma.v4i3.640>