

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *PLATFORM LUMIO BY SMART* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMP NEGERI 40 SURABAYA**

Safira Intan Maulina¹, Agus Sutedjo², Pras Setyawati³

^{1,2}PPG Universitas Negeri Surabaya, ³SMP Negeri 40 Surabaya

¹ppg.safiramaulina01728@program.belajar.id, ²agussutedjo@unesa.ac.id,

³prassetyawati35@guru.smp.belajar.id

ABSTRACT

The problem currently being faced in social studies learning for class IX-E of SMP Negeri 40 Surabaya is that 17 out of 31 students or around 54.83% (fifty four point eighty three percent) of students have not reached the Learning Goal Achievement Criteria (KKTP). So this has a continuous impact on students' knowledge and hampers the process of achieving classical completion. So this research was carried out with the aim of improving the learning outcomes of class IX E students at SMP Negeri 40 Surabaya through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model which is supported by the Lumio by Smart digital learning platform. This Classroom Action Research (PTK) was carried out in two cycles, each of which consisted of planning, implementation, observation and reflection stages. The research results showed a significant increase in student learning outcomes. In the pre-cycle, the average learning outcome reached 60.32 with classical completeness of 45.16%. After implementing the first cycle, the average learning outcome increased to 74.67 with classical completeness of 58.06%. In the second cycle, learning outcomes increased more significantly with an average of 85.48 and classical completeness reached 93.54%. The conclusion of this research is that the application of the PBL model supported by Lumio by Smart effectively improves student learning outcomes, as well as having a positive impact on their involvement and motivation in the learning process.

Keywords: *learning outcomes, lumio by smart, problem based learning*

ABSTRAK

Permasalahan yang tengah dihadapi dalam pembelajaran IPS kelas IX-E SMP Negeri 40 Surabaya adalah 17 dari 31 peserta didik atau sekitar 54,83% (lima puluh empat koma delapan puluh tiga persen) peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sehingga hal ini berdampak secara kontinu pada pengetahuan peserta didik dan terhambatnya proses pencapaian ketuntasan klasikal. Sehingga penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IX E di SMP Negeri 40 Surabaya melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

yang didukung oleh platform pembelajaran digital *Lumio by Smart*. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik. Pada pra-siklus, rata-rata hasil belajar mencapai 60,32 dengan ketuntasan klasikal sebesar 45,16%. Setelah penerapan siklus pertama, rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 74,67 dengan ketuntasan klasikal sebesar 58,06%. Pada siklus kedua, hasil belajar meningkat lebih signifikan dengan rata-rata 85,48 dan ketuntasan klasikal mencapai 93,54%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model PBL yang didukung oleh *Lumio by Smart* secara efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik, serta memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: hasil belajar, lumio by smart, pembelajaran berbasis masalah

A. Pendahuluan

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu tujuan utama dalam dunia pendidikan di Indonesia. Saat ini pemerintah terus mengupayakan untuk menciptakan Pendidikan yang berkualitas di Indonesia, hal ini terjadi karena nantinya kualitas lulusan akan ditentukan oleh kualitas pendidikan itu sendiri (Alifah, 2021). Hasil belajar mengindikasikan kesuksesan proses pembelajaran, serta penilaian hasil belajar dapat diaplikasikan sebagai parameter keberhasilan peserta didik semasa menjalankan kegiatan pembelajaran (Susanto, 2016). Hasil belajar mencerminkan sejauh mana tercapainya tujuan pembelajaran, dilihat dari aspek kognitif, afektif,

maupun psikomotorik (Ulfah & Opan Arifudin, 2021). Namun, pada kenyataannya, hasil belajar peserta didik tidak selalu sesuai dengan harapan, di mana masih banyak hasil yang diperoleh peserta didik belum mencapai kompetensi yang diharapkan.

Seringkali, terdapat masalah yang kerap muncul yaitu rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik, hal ini juga terjadi di SMP Negeri 40 Surabaya. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas IX E yang menunjukkan bahwa 17 dari 31 peserta didik atau sekitar 54,83% (lima puluh empat koma delapan puluh tiga persen) peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

(KKTP). Hal ini menarik perhatian peneliti untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas yang memiliki tujuan agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Beragam upaya telah dilakukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik melalui pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, maupun penerapan berbagai model pembelajaran yang inovatif. Di antara banyaknya model pembelajaran saat ini, salah satunya yaitu Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning* atau PBL). Menurut Susanto (2022) PBL merupakan jenis model pembelajaran yang berupa runtunan kegiatan aktivitas pembelajaran yang memberikan kebebasan terhadap peserta didik agar dapat mengenali permasalahan dan juga pemecahan masalah berdasarkan data yang tersedia secara berkelompok sesuai dengan langkah-langkah tertentu .

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) merupakan jenis pembelajaran yang menstimulasi peserta didik agar terlibat aktif dalam proses belajar dengan menghadapi dan menyelesaikan masalah-masalah yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sesungguhnya (Usman,

2021). Model pembelajaran berbasis masalah merupakan jenis pembelajaran yang menganut teori konstruktivisme sosial Vygotsky, dimana disebutkan bahwa pengetahuan peserta didik dibangun melalui hubungan sosial dengan individu lain. Melalui PBL, peserta didik diajak untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan dalam menemukan solusi atas masalah yang diberikan (Wibisono, 2023). Dengan demikian, PBL tidak hanya berfokus pada pemahaman materi pelajaran, melainkan juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan bekerja sama yang sangat diperlukan pada masa globalisasi seperti saat ini.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) telah lama dikenal sebagai salah satu jenis pembelajaran yang efektif untuk membantu peningkatan kemampuan berpikir kritis serta kemampuan untuk memecahkan suatu permasalahan pada peserta didik (Wibisono, 2023). Dibanding dengan model pembelajaran konvensional, PBL mampu memberi dampak yang signifikan terhadap hasil belajar (Djononiarjo, 2019). Penelitian yang

dilakukan oleh Abdinana Gulo (2022) menyatakan bahwa pengaplikasian model pembelajaran PBL dapat memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik. Dalam PBL, peserta didik diajak untuk menganalisa dan juga menyelesaikan permasalahan yang nyata serta yang dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari, karenanya proses belajar menjadi lebih kontekstual dan signifikan. Hasil belajar peserta didik juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti penggunaan media dalam pembelajaran, dikarenakan media pembelajaran yang atraktif akan mempermudah peserta didik untuk menguasai materi (Agustira & Rahmi, 2022). Penggunaan media pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan kemajuan IPTEK. Guru perlu memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Dari berbagai jenis media pembelajaran, media pembelajaran interaktif dengan *platform Lumio by Smart* bisa menjadi pilihan sebagai media pembelajaran yang dapat diaplikasikan oleh guru. *Lumio by Smart* adalah *platform* pembelajaran digital inovatif dan kolaboratif yang dapat memuat berbagai konten seperti PPT, doc, video pembelajaran, *games*, podcast,

dll yang dapat menunjang pembelajaran. *Platform* ini dirancang untuk guru dan peserta didik agar dapat melangsungkan pembelajaran di mana saja dan kapan saja (Wirda et al., 2023).

Namun, tantangan yang sering dihadapi dalam implementasi PBL adalah bagaimana menjaga keterlibatan dan motivasi peserta didik sepanjang proses pembelajaran. Untuk mengatasi tantangan tersebut, pengintegrasian *game* edukatif dalam PBL dapat menjadi solusi yang efektif. *Game* edukatif tidak hanya menyajikan elemen hiburan yang dapat menarik perhatian peserta didik, tetapi juga menawarkan pengalaman belajar yang interaktif dan menantang. Melalui *game* ini, peserta didik dapat merasakan simulasi dari situasi problematik yang mereka hadapi dalam PBL, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menstimulasi kreativitas mereka. Selanjutnya, *game* juga dapat menyediakan umpan balik instan, yang dapat bermanfaat bagi peserta didik untuk memahami kesalahan mereka dan memperbaikinya secara langsung. Pembelajaran dengan mengaplikasikan model pembelajaran PBL yang dipadu dengan *game* dapat

memberi peningkatan hasil belajar peserta didik (Kartika et al., 2023). Pengaplikasian model PBL dengan media *games* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Puspitasari et al., 2023). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Fauzi et al., (2023) dan Lestari et al., (2019) menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbasis *game* edukatif dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan media interaktif *Lumio by Smart* pada materi utama peristiwa penting dalam sejarah lokal, nasional, dan global sehingga mampu menyulut peningkatan hasil belajar peserta didik yang ada pada jenjang kelas IX. Untuk itu, penelitian yang diangkat pada penulisan ini berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Platform *Lumio By Smart* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMP Negeri 40 Surabaya”**

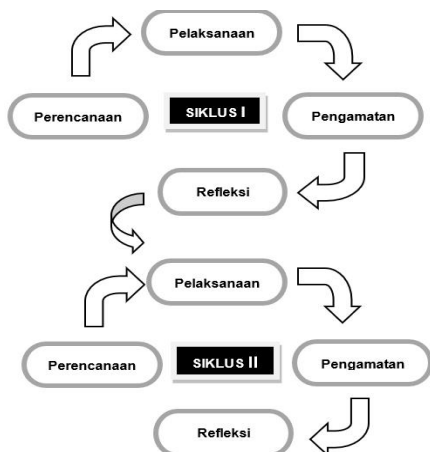
B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian

Tindakan Kelas sendiri dapat diartikan sebagai prosedur penelitian masalah yang ada di dalam kelas melalui gambaran diri dalam usaha untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui proses yang terancang dalam kondisi yang sesungguhnya serta mengkaji setiap pengaruh dari usaha tersebut (Sanjaya, 2016). Menurut Suprpto (2022) Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian yg dijalankan oleh pengajar di kelas yang memiliki tujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan keterampilan pembelajaran, dan memecahkan berbagai tantangan yang ada di dalam kelas. Dalam penelitian ini, peserta didik kelas IX E SMP Negeri 40 Surabaya semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 menjadi subjek penelitian dengan jumlah total 31 peserta didik yang terdiri dari peserta didik laki-laki sebanyak 14 serta peserta didik perempuan sebanyak 17. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IX di SMP Negeri 40 Surabaya pada mata pelajaran IPS. Pada setiap siklus pembelajaran terdiri dari 4 tahapan, diantaranya

perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan pemikiran kembali (*reflection*). Untuk siklus dari tahapan PTK dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1 Siklus Tahapan PTK



C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penelitian mengacu pada informasi yang diperoleh semasa proses penelitian, yang diperlukan untuk menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian tersebut. Data hasil penelitian ini terdiri dari tahapan siklus, diantaranya: pra siklus, siklus I dan siklus II. Adapaun hasil yang peroleh dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Hasil dari pelaksanaan pra siklus di kelas IX E menunjukkan bahwa terdapat 17 dari 31 peserta didik yang belum sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan

Pembelajaran. Berikut adalah hasil dari pra siklus:

Tabel 1 Hasil Pra Siklus

Aspek	Deskripsi
Jumlah peserta didik yang mengikuti tes	31
Jumlah peserta didik yang tuntas	14
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	17
Nilai tertinggi	85
Nilai terendah	25
Rata-rata	60,32
Ketuntasan Klasikal	45,16%

Dari tabel di atas dapat dideskripsikan untuk nilai rata-rata pada pra siklus adalah sebesar 60,32 dari 31 peserta didik yang mengikuti tes. Terdapat 17 peserta didik yang belum sesuai dengan KKTP yakni 75, serta terdapat 14 peserta didik yang telah sesuai dengan KTTP dengan memiliki nilai ≥ 75 . Adapun nilai tertinggi yang diperoleh adalah sebesar 85 dengan nilai terendah sebesar 25. Rata-rata nilai yang diperoleh oleh peserta didik kelas IX E adalah sebesar 60,32 dengan ketuntasan klasikal sebesar 45,16%. Hal ini memperlihatkan bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah, sehingga perlu dilakukan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Siklus I

Tabel 2 Hasil Siklus I

Aspek	Deskripsi
Jumlah peserta didik yang mengikuti tes	31

Jumlah peserta didik yang tuntas	18
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	13
Nilai tertinggi	90
Nilai terendah	60
Rata-rata	74,67
Ketuntasan Klasikal	58,06%

Hasil tindakan pada siklus I menunjukkan hasil belajar dari 31 peserta didik, diketahui bahwa 21 peserta didik yang telah sesuai dengan KKTP dan 10 peserta didik yang belum sesuai dengan KKTP. Kemudian untuk nilai tertinggi pada siklus ini adalah 90, serta untuk nilai terendah adalah 60. Adapun rata-rata hasil belajar dari 31 peserta didik ini adalah sebesar 74,67 dengan ketuntasan klasikal sebesar 58,06%. Hal ini memperlihatkan bahwa tindakan pada siklus I memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan, akan tetapi belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan Ketuntasan Klasikal. Siklus I ini menimbulkan refleksi mengenai variasi dalam penggunaan permainan atau game dalam pembelajaran. Peserta didik menunjukkan minimnya ketertarikan saat mengikuti pembelajaran, sehingga akan dilakukan perbaikan dalam siklus II berupa penambahan variasi game

dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Adapun siklus I ini juga mendatangkan refleksi mengenai penjadwalan waktu yang kurang tepat. Perlu waktu yang cukup lama dalam pembentukan kelompok, dan terdapat satu kelompok yang mengerjakan soal melebihi batas waktu yang telah ditentukan. Sehingga perlu manajemen waktu yang lebih baik pada siklus II agar kegiatan pengelompokan tidak memakan waktu yang banyak.

3. Siklus II

Tabel 3 Hasil Siklus II

Aspek	Deskripsi
Jumlah peserta didik yang mengikuti tes	31
Jumlah peserta didik yang tuntas	29
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	2
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	70
Rata-rata	85,48
Ketuntasan Klasikal	93,54%

Dari refleksi pada siklus I, penulis menambahkan variasi game true or false yang ternyata mampu meningkatkan antusias dan ketertarikan peserta didik. Dari tabel di atas, dapat dideskripsikan untuk tindakan pada siklus II menunjukkan hasil belajar dari 31 peserta didik, diketahui bahwa 29 peserta didik yang telah sesuai dengan KKTP dan

2 peserta didik yang belum sesuai dengan KKTP. Kemudian untuk nilai tertinggi pada siklus ini adalah 100, serta untuk nilai terendah yang diperoleh sebesar 70. Adapun rata-rata hasil belajar dari 31 peserta didik ini adalah sebesar 85,48. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan pada siklus II memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan serta telah mencapai standar Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran serta mencapai Ketuntasan Klasikal. Adapun kegiatan yang dirancang telah sesuai dengan waktu yang tersedia. Dengan demikian, pembelajaran yang berjalan pada siklus II setelah dilakukan perbaikan sudah berhasil secara klasikal karena telah mencapai persentase hasil belajar yang melebihi 75% dengan rata-rata nilai 85 sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media pembelajaran *Lumio by Smart* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dibantu oleh

platform digital *Lumio by Smart* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas IX E SMP Negeri 40 Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada dua siklus, terlihat peningkatan yang relevan pada rata-rata hasil belajar peserta didik dan tingkat ketuntasan klasikal.

Pada pra-siklus, hasil belajar menunjukkan nilai rata-rata sebesar 60,32 dengan ketuntasan klasikal 45,16%, menandakan bahwa lebih dari separuh peserta didik belum sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Setelah pelaksanaan siklus pertama, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar menjadi 74,67 dan ketuntasan klasikal naik menjadi 58,06%. Pada siklus kedua, terdapat kenaikan yang lebih signifikan terhadap hasil belajar, dengan rata-rata nilai sebesar 85,48 serta ketuntasan klasikal sebesar 93,54%.

Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan penerapan model PBL, tetapi juga menegaskan pentingnya penggunaan media pembelajaran digital seperti *Lumio by Smart* dalam memperkaya pengalaman belajar. Selain itu, variasi dalam metode pengajaran,

termasuk pengintegrasian game edukatif, terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik, yang berujung pada perbaikan hasil belajar. Oleh karena itu, penerapan model PBL yang dibantu oleh *platform* digital seperti *Lumio by Smart* menjadi solusi yang efektif untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan serta hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat Sd. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mengejar Ketertinggalan Dari Negara Lain. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 5(1), 113. https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v5i1.968
- Djonomiarjo, T. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Aksar*, 05, 39–46. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index>
- Fauzi, M. A. R., Azizah, S. A., Nurkholisah, N., Anista, W., & Utomo, A. P. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Game Edukatif dalam Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1965>
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334–341. <https://doi.org/10.56248/educativ.o.v1i1.58>
- Kartika, M. Y., Arianti, A., & Alim, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu Team Games Tournament Melalui Lesson Study Dengan Bantuan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV. *Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 3(3), 148–160. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v3i3.593>
- Lestari, S. Y., Hadi, H., & Mushafanah, Q. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantu Permainan Edukatif Terhadap Hasil Belajar Tematik. *Jurnal Sinektik*, 2(1), 97. <https://doi.org/10.33061/js.v2i1.2979>
- Puspitasari, D., Ulfah, M., Ramadhan, I., & Wijayati, Y. F. D. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Media Games Dadu dan Kahoot terhadap Hasil Belajar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1),

- 135–148.
<https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1>.
295
- Sanjaya, H. W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas* (7th ed.). Kencana.
- Suprpto. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas* (1st ed.). CV Diva Pustaka.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, A. (2022). *Efektifitas Pengajaran Ekonomi Berbasis Problem Based Learning* (R. Fadhli & Anco (eds.); 1st ed.). PT Indonesia Emas Group.
- Ulfah, & Opan Arifudin. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1), 1–9.
- Usman. (2021). *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi* (M. A. Dr. Syamsidar (ed.); 1). IPN Press.
[https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/736/8/Draft Ragam Strategi Pembelajaran dengan Sampul.pdf](https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/736/8/Draft%20Ragam%20Strategi%20Pembelajaran%20dengan%20Sampul.pdf)
- Wibisono, M. I. Y. (2023). *TINGKATKAN BERPIKIR KRITIS SIWA Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning, Project Based Learning, dan Discovery Learning* (1st ed.). CV. Sketsamedia.
- Wirda, A., Rhoma Dhoni, A., & Rahayu Setianingsih, E. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Multimedia Interaktif Berbasis Lumio By Smart. *Journal on Teacher*

Education, 5, 380–386.