

## Inovasi Multisensori untuk Modul Pembelajaran Bahasa Inggris Interaktif pada Murid Kelas 5 SDN Simpang

Jonathan Jonathan<sup>1</sup>, Amarinta Naisylla Rahari<sup>2</sup>, Regina Gracia Alexander<sup>3</sup>,  
Yohanes Andika Tjitrajaya<sup>4\*</sup>, Deba Luthfia<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Katolik Parahyangan

\*Corresponding author, e-mail: [andikatj@unpar.ac.id](mailto:andikatj@unpar.ac.id)

### Abstrak

Bahasa Inggris adalah alat komunikasi universal yang wajib dikuasai banyak orang dan perlu diperkenalkan sejak dini terutama di tingkat sekolah dasar. Dengan Kurikulum Merdeka, Sekolah Dasar Negeri (SDN) Simpang di Desa Panundaan Kabupaten Bandung mulai memperkenalkan Bahasa Inggris untuk kelas 5. Namun, keterbatasan sumber daya dan frekuensi pelatihan tenaga pengajar masih belum cukup mumpuni. Proyek ini bertujuan untuk membantu meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris (*grammar*, *vocabulary*, dan *reading*) 25 murid kelas 5 di SDN Simpang selama 2 pertemuan (6 jam) melalui modul multisensori berbasis *velcro* dengan konten berbasis kearifan lokal. Media ini menonjolkan pendekatan visual dan kinestetik yang dapat dimanfaatkan dengan waktu yang terbatas. Metode pelaksanaan proyek meliputi observasi, wawancara, permainan kelas, dan pembelajaran modul. Keberhasilan proyek diukur menggunakan desain *one-group pretest-posttest* melalui uji *paired t-test* untuk masing-masing kompetensi. Proyek ini menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan *grammar*, *vocabulary*, dan *reading*, namun hanya kemampuan *grammar* yang secara statistik signifikan. Berdasarkan evaluasi proyek, disarankan setidaknya 100 jam atau 30 pertemuan dan bimbingan intensif pada murid untuk peningkatan seluruh kompetensi yang signifikan. Dengan memaksimalkan metode proyek, para murid diharapkan mampu beradaptasi dengan cepat di ruang lingkup global dan memperlebar peluang dalam mencapai cita-citanya. Selain itu, penelitian ini berkontribusi pada upaya berkelanjutan dengan menyediakan media pengajaran yang dapat digunakan kembali sehingga menjamin keberlanjutan pembelajaran interaktif yang mandiri bagi guru dan siswa di masa mendatang.

**Kata Kunci:** Modul Ajar Interaktif; Pendekatan Multisensori; SDN Simpang; Velcro.

### Abstract

English is a universal language that many individuals are expected to master and needs to be introduced early, especially at the elementary school level. With the Kurikulum Merdeka, SDN Simpang in Panundaan Village, Bandung Regency, has begun introducing English for Grade 5 students. However, resources constraint and the frequency of teacher training are not sufficient. This project aims to help improve the English skills (*grammar*, *vocabulary*, and *reading*) of 25 Grade 5 students at SDN Simpang over two meetings (6 hours) through a velcro-based multisensory modul with local context included. This media emphasizes visual and kinesthetic approaches that can be utilized within limited time constraints. The project implementation methods included observation, interviews, classroom games, and module learning. The outcomes of the project were measured using a one-group pretest-posttest design through paired t-test for each competency. The project showed an average improvement in grammar, vocabulary, and reading skills, however only grammar skills were statistically significant. Based on the project evaluation, at least 100 hours or 30 meetings and intensive guidance for students are suggested for a significant improvement across all competencies. By maximizing the project method, students are expected to be able to adapt rapidly to the global environment and expand their opportunities for future success. Additionally, this study contributes to sustainable efforts by providing reusable teaching media, ensuring the continuity of independent interactive learning for both teachers and students..

**Keywords:** Interactive Student Module; Multisensory Approach; SDN Simpang; Velcro.

**How to Cite:** Jonathan , J. et al. (2026). Inovasi Multisensori untuk Modul Pembelajaran Bahasa Inggris Interaktif pada Murid Kelas 5 SDN Simpang. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 384-393.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2026 by author.

## Pendahuluan

Bahasa Inggris telah menjadi alat komunikasi yang digunakan secara universal. Didorong oleh kebutuhan orang-orang untuk berpolitik, bertukar budaya, dan berdagang secara global (Shobha & Singh, 2020), maka diperlukan bahasa yang bisa disepakati bersama. Bahasa Inggris berhasil menurunkan sekat internasional, sehingga memperbolehkan orang-orang untuk mengakses peluang dan pengetahuan yang lebih luas. Agustiana et al. (2024) menyatakan bahwa kemampuan berbahasa Inggris merupakan kunci untuk mencapai kesuksesan yang lebih tinggi karena kesiapannya untuk berkompetisi dan berkolaborasi di tingkat internasional. Oleh karena itu, kemampuan Bahasa Inggris menjadi salah satu modal penting bagi masyarakat dari negara yang menggunakan bahasa lain, seperti Indonesia.

Wallin & Cheevakumjorn (2020) menyatakan bahwa mempelajari 'bahasa kedua' akan lebih mudah jika telah dibiasakan sedari kecil karena kemampuan otaknya yang lebih cepat dalam mempelajari bahasa baru dibandingkan orang dewasa, sehingga anak-anak mudah mengakses cakupan kosakata yang luas. Diberikannya pembelajaran Bahasa Inggris sejak dini mampu membangun kebiasaan untuk berkomunikasi dengan bahasa tersebut, sehingga akan lebih cepat bagi mereka untuk menjadi fasih. Hal tersebut disadari oleh pemerintah Indonesia, sehingga melalui kebijakan Kurikulum Merdeka, pemerintah Indonesia turut mengambil bagian dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan intelektualitas masyarakat dengan memasukkan mata pelajaran Bahasa Inggris. Merujuk pada Permendikbudristek Nomor 12/2024, pembelajaran Bahasa Inggris di Kurikulum Merdeka diwajibkan untuk diadakan dimulai dari jenjang kelas 3 SD. BSKAP Kemdikbud Ristek (2024) menyatakan bahwa melalui Kurikulum Merdeka, tenaga pengajar diberikan kebebasan untuk menentukan perangkat dan metode pengajaran yang optimal dengan kondisi yang sedang dihadapi oleh masing-masing sekolah, sehingga perancangan silabus disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat murid. Hal ini secara tidak langsung menuntut tenaga pengajar untuk mampu mempersiapkan materi pembelajaran Bahasa Inggris secara mandiri. Akan tetapi, arahan ini tidak dapat berjalan secara merata tanpa adanya sumber daya yang mumpuni.

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Simpang yang berlokasi di Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat tidak dapat sepenuhnya mengikuti arahan dari Kurikulum Merdeka untuk mempersiapkan pembelajaran Bahasa Inggris secara mandiri, walaupun sudah mulai diperkenalkan untuk kelas 5. Keterbatasan sumber daya seperti buku-buku dan perangkat belajar yang belum mumpuni, serta minimnya frekuensi pelatihan untuk tenaga pengajar dari dinas pendidikan menjadi tantangan bagi SDN Simpang. Alhasil, sekolah tersebut mengalami keterlambatan dalam mengajar materi pokok dan memiliki bahan ajar yang terbatas, termasuk Bahasa Inggris. Melihat masalah tersebut, tim merancang modul interaktif berbasis *velcro*. Perancangan modul ini bertujuan untuk mengatasi kendala pembelajaran yang dihadapi SDN Simpang. *Velcro* menjadi inovasi multisensori yang menekankan pendekatan visual dan kinestetik guna membantu para murid mengejar ketertinggalannya. *Velcro* dipilih karena terbukti memiliki efektivitas pengaplikasian material taktil untuk memperkuat penyerapan informasi, sehingga daya ingat para murid pun menjadi lebih kuat (Di Fuccio et al., 2025). Keunggulan *velcro* lainnya adalah materialnya yang mudah dilepas pasang tanpa meninggalkan bekas dan kerekatan yang cukup tahan lama, sehingga modul dapat diwariskan untuk angkatan yang lebih muda. Kemudian, modul yang tim buat juga mengintegrasikan konten kearifan lokal agar para murid merasa lebih dekat dengan materi yang dipelajari.

Terdapat beberapa penelitian yang telah berupaya mengatasi kekurangan sumber daya di sekolah dengan membagikan modul ajar, termasuk modul yang berbasis multisensori (Al Adzillina & Hasanah, 2021; G'ayrat kizi, 2025; Gustiani et al., 2022; Korkmaz & Karatepe, 2021; Lee, 2016; Mitak et al., 2023; Warnick & Caldarella, 2016) dan konten kearifan lokal (Santika et al., 2023; Setyawan et al., 2022; Soamole, 2022). Namun, belum banyak ditemukan intervensi yang menggabungkan modul ajar berbasis multisensori dan konten kearifan lokal di Indonesia, khususnya pada penggunaan *velcro* sebagai media yang memanfaatkan kemampuan motorik para murid untuk menstimulus pembelajaran yang lebih efektif. Maka dari itu, proyek ini bertujuan untuk melihat efektivitas penggunaan modul *velcro* dengan konten kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan rata-rata Bahasa Inggris 25 murid kelas 5 SDN Simpang dalam kompetensi *reading*, *vocabulary*, dan *grammar*.

## Metode Pelaksanaan

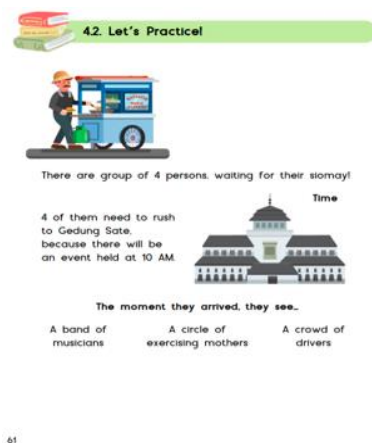
Pengembangan modul interaktif Bahasa Inggris ditujukan untuk meningkatkan variasi bahan ajar sehingga tenaga pengajar mampu memberikan sesuatu yang baru kepada murid dan memperluas pengetahuan mereka yang distimulasi dengan cara yang interaktif. 25 murid kelas 5 SDN Simpang ditargetkan dapat mengalami peningkatan kemampuan *reading*, *vocabulary*, dan *grammar* yang signifikan. Untuk mengulas antusiasme murid dalam mempelajari Bahasa Inggris, dilakukan metode observasi yang diisi dengan memancing murid untuk menjawab pertanyaan sehari-hari Bahasa Inggris. Kemudian, diperlukan wawancara untuk memperoleh informasi terkait proses dan tantangan yang dihadapi oleh tenaga pengajar dalam proses belajar mengajar, terutama dalam pelajaran Bahasa Inggris.

Media interaktif yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas modul adalah *velcro* (Gambar 1.). Selain sifatnya yang mampu menarik perhatian dan memberikan rasa pencapaian kepada anak-anak, *velcro* juga mewujudkan prinsip keberlanjutan terhadap proses pembelajaran karena sifatnya yang *re-usable*. Dalam perancangan modul, dipilih 5 tema utama; *Family and House Activities*, *School*, *Social Activities*, *Numbers*, dan *Animals and Plants* dan masing-masing tema melibatkan muatan lokal. Tema-tema tersebut diangkat dari kehidupan sehari-hari di Desa Panundaa seperti makanan tradisional dan penggambaran suasana di lingkungan berbudaya Sunda (Gambar 2). Total durasi proyek adalah 3 kali pertemuan dengan 1 pertemuan untuk survei sekolah, 1 pertemuan untuk melakukan asesmen terhadap target pemberdayaan, dan 1 pertemuan terakhir untuk melakukan intervensi pengajaran menggunakan modul. Eksekusi proyek akan dilakukan seperti berikut (Gambar 3.)



**Gambar 1. Penggunaan Media *Velcro* dalam Modul**

Sumber: Dokumentasi tim



**Gambar 2. Perwujudan Muatan Lokal dalam Modul**

Sumber: Modul "*Echoes of Panundaa*" karya tim



**Gambar 3. Diagram Waktu Proyek**

Sumber: Disunting oleh tim

Dalam kegiatan pemberdayaan, tim memulai dengan permainan joget kursi, tebak gerakan tubuh dan ular tangga yang dilakukan dalam Bahasa Inggris untuk meningkatkan semangat para murid sebelum sesi pembelajaran. Jenis permainan ini dipilih karena cukup dikenal oleh para murid, namun tim memodifikasi dengan menerapkan *vocabulary* baru. Penggunaan *vocabulary* menjadi prioritas karena penguasaan *vocabulary* penting sebagai dasar untuk menyatakan pikiran dan perasaannya baik secara tertulis maupun lisan (Winarti, 2023). Kemudian, tim melanjutkan dengan pengajaran modul yang berisi beberapa *vocabulary* yang cukup sering muncul dalam percakapan sehari-hari para murid. Pendekatan ini berpotensi merangsang para murid untuk mampu mengidentifikasi suatu peristiwa dalam teks cerita bermuatan lokal yang disajikan, sekaligus pengenalan *Simple Present Tense* dan *Simple Present Continuous Tense*. Aktivitas difasilitasi dengan media *velcro* supaya murid dapat mengikuti pembelajaran secara non-verbal di buku tersebut sembari materi diterangkan oleh tim.

Dalam mengukur dampak intervensi modul pengajaran terhadap kemampuan Bahasa Inggris 25 murid kelas 5 SDN Simpang pada aspek *vocabulary*, *reading*, dan *grammar*, penelitian ini menggunakan pendekatan *one-group pretest-posttest design* yang termasuk dalam metode kuasi-eksperimental kuantitatif. Melalui pendekatan ini, rata-rata kemampuan Bahasa Inggris peserta diukur sebelum intervensi (*pre-test*) dan setelah intervensi (*post-test*). Dampak program ditentukan berdasarkan perbedaan rata-rata kemampuan sebelum dan sesudah intervensi. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \ X \ O_2$$

$O_1$  merupakan *pre-test*,  $O_2$  adalah *post-test*, dan  $X$  adalah intervensi. Dampak dari program merupakan selisih antara  $O_1$  dan  $O_2$ , atau  $d = O_2 - O_1$  (Cohen et al., 2018; Fraenkel et al., 2012). Jika  $O_2 > O_1$ , penerapan modul pengajaran bahasa Inggris memberikan dampak positif terhadap peningkatan rata-rata kemampuan Bahasa Inggris dari peserta selama periode observasi. Sebaliknya, bila  $O_2 < O_1$ , kemampuan Bahasa Inggris peserta mengalami penurunan setelah intervensi.

Secara statistik, perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan uji *paired t-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan rata-rata yang signifikan pada kelompok yang sama sebelum dan sesudah pemberian program. Secara matematis, misalkan skor *pre-test* dan *post-test* untuk peserta ke- $i$  dinyatakan sebagai  $O_{1i}$  dan  $O_{2i}$ ; dengan  $i = 1, 2, 3, \dots, n$  dan  $n = 25$ . Selisih skor setiap peserta didefinisikan sebagai:

$$d_i = O_{2i} - O_{1i}$$

Statistik uji  $t$  dapat dirumuskan sebagai:

$$t = \frac{\bar{d}}{sd/\sqrt{n}}$$

Dimana,  $\bar{d}$  merupakan rata-rata selisih sampel yang dihitung dari  $\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i$ . Sedangkan,  $sd$  merupakan nilai simpangan baku selisih yang dihitung dari  $sd = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n-1}}$ . Hipotesis yang diuji adalah  $H_0$  : tidak terdapat perbedaan rata-rata ( $\mu_d = 0$ ) dan  $H_1$  : terdapat perbedaan rata-rata ( $\mu_d \neq 0$ ). Keputusan pengujian dilakukan dengan melihat nilai *p-value* pada taraf signifikansi 5% atau 0,05. Jika *p-value* < 0,05

maka  $H_0$  ditolak, sebaliknya, jika  $p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima (Patonah et al., 2023). Untuk memperjelas interpretasi hasil, perbandingan rata-rata *pre-test* dan *post-test* juga disajikan dalam bentuk grafik. Visualisasi ini menunjukkan perubahan nilai rata-rata dan simpangan baku sebagai indikator perkembangan kemampuan peserta.

## Hasil dan Pembahasan

Pada pertemuan pertama, 09 Oktober 2024, tim melakukan wawancara dan observasi. Diketahui bahwa SDN Simpang terbuka untuk melakukan kerja sama terkait proyek ini dan tim dapat memberikan materi yang disesuaikan dengan standar Kurikulum Merdeka. Lalu, tim mengobservasi antusiasme murid kelas 5 dan memperoleh respons yang positif, karena mereka menunjukkan minat tinggi untuk mempelajari Bahasa Inggris cukup dengan melontarkan pertanyaan tentang kehidupan sehari-hari. Pada pertemuan kedua, 28 November 2024, proyek dimulai dengan pengerjaan soal *pre-test* yang terdiri dari 3 kompetensi yang menjadi pengukuran kemampuan Bahasa Inggris murid. Soal dikerjakan di bawah pengawasan Bu Dewi selaku guru Bahasa Inggris kelas 5 di SDN Simpang. Berdasarkan laporan dari Bu Dewi, murid mengalami kesulitan karena soal *grammar* yang belum mereka kerjakan sebelumnya. Sayangnya, tim mengisi aktivitas di kelas dengan mengajak murid untuk bermain joget kursi dan tebak gerakan tubuh yang berhasil memeriahkan suasana kelas dan sikap kompetitif dari murid. Pada pertemuan ketiga, 12 Desember 2024, aktivitas diawali dengan permainan ular tangga yang berlangsung lebih lama dari waktu yang seharusnya karena murid yang bersemangat untuk menyelesaikan permainan sampai habis. Numonova (2024) dan Padial-Ruz et al. (2019) menekankan pentingnya melakukan aktivitas motorik yang melibatkan interaksi dari seluruh murid agar inovasi pembelajaran apapun dapat terlaksana secara efektif. Selanjutnya, dilaksanakan pembagian modul interaktif Bahasa Inggris sekaligus dengan pengajaran di kelas yang bertujuan untuk menjelaskan secara sekilas beberapa topik di dalam buku modul yang juga akan menjadi bahan uji pada *post-test*. Pada pengajaran ini juga, murid diajarkan cara untuk menggunakan modul secara optimal, seperti menempelkan *velcro* pada buku. Setelah pengajaran selesai dilakukan, murid diberikan soal *post-test* yang akan menjadi indikator keberhasilan pengajaran Bahasa Inggris menggunakan modul yang interaktif.

**Tabel 1. Uji Paired t-test Kompetensi Reading**

	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>
Rata-rata	24.8	21.6
Ragam	442.67	230.67
Observasi	25	25
Perbedaan rata-rata hipotesis	0	
df	24	
t Stat	0.6591	
P(T<=t) <i>one-tail</i>	0.2581	
t kritis <i>one-tail</i>	1.7109	

Sumber: Diolah oleh tim

Dengan level signifikansi 5%, diperoleh hasil bahwa  $p\text{ value} (0.2581) > 0.05$ , sehingga secara statistik diketahui bahwa intervensi modul interaktif tidak memberikan perubahan yang signifikan pada kemampuan *reading*. Menurut Kaharuddin et al. (2023), terdapat berbagai faktor yang dapat memengaruhi kemampuan *reading*, di antaranya yakni kemampuan berbahasa serta minat membaca. Didapati bahwa murid kelas 5 SDN Simpang mengalami kendala dalam membaca karena kemampuan berbahasa mereka, hal ini didukung dengan tim yang memberikan soal untuk menanyakan salah satu arti kata dari bacaan yang telah disajikan, dan hanya sedikit yang berhasil menjawab benar, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa murid mungkin mengalami kesulitan dalam memahami kalimat-kalimat yang dibaca tanpa mengerti arti dari kata yang terdapat di bacaan. Yang kedua adalah minat membaca, karena ditemukan beberapa anak yang tidak menjawab soal-soal tentang *reading*, sehingga murid tidak memperoleh nilai yang maksimal pada kompetensi tersebut.

**Tabel 2. Uji Paired t-test Kompetensi Vocabulary**

	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>
Rata-rata	64	62.46
Ragam	162.54	267.85
Observasi	25	25

	Post-Test	Pre-Test
Perbedaan rata-rata hipotesis	0	
df	24	
t Stat	0.4617	
P(T<=t) one-tail	0.3242	
t kritis one-tail	1.7109	

Sumber: Diolah oleh tim

Dengan level signifikansi 5%, diperoleh hasil bahwa  $p$  value (0.3242) > 0.05, sehingga secara statistik diketahui bahwa intervensi modul interaktif tidak memberikan perubahan yang signifikan pada kemampuan *vocabulary*. Dengan rendahnya kemampuan *vocabulary* murid sebelum adanya intervensi, mereka menjadi kesulitan untuk memproses aktivitas atau permainan Bahasa Inggris yang tim bawa sehingga murid-murid yang aktif terlibat tidak bervariasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartatiningsih (2022) yang juga menguji kemampuan *vocabulary* murid di MTs Guppi Kresnomulyo, diperoleh hasil bahwa kelemahan kemampuan *vocabulary* menyebabkan turunnya motivasi dan rasa percaya diri untuk menggunakan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi. Tidak ada perubahan yang signifikan pada kemampuan *vocabulary* setelah adanya intervensi modul interaktif dikhawatirkan tidak mampu meningkatkan variasi murid yang terlibat aktif dalam pembelajaran Bahasa Inggris sehingga kemampuan mereka pun menjadi stagnan.

**Tabel 3. Uji Paired t-test Kompetensi Grammar**

	Post-Test	Pre-Test
Rata-rata	83.27	31.14
Ragam	231.96	233.33
Observasi	25	25
Perbedaan rata-rata hipotesis	0	
df	24	
t Stat	11.9157	
P(T<=t) one-tail	0.0000	
t kritis one-tail	1.7109	

Sumber: Diolah oleh tim

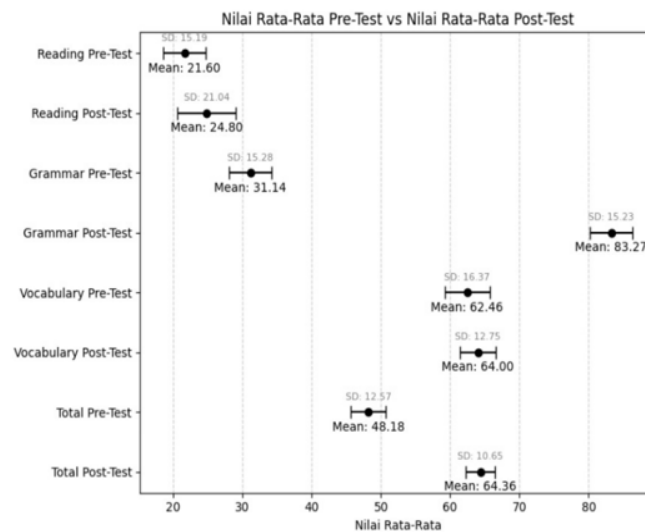
Dengan level signifikansi 5%, diperoleh hasil bahwa  $p$  value (0.0000) < 0.05, sehingga secara statistik diketahui bahwa intervensi modul interaktif memberikan perubahan yang signifikan pada kemampuan *grammar*. Kenaikan yang signifikan pada kemampuan *grammar* bisa disebabkan karena adanya perubahan jenis soal *grammar* yang disajikan pada *pre-test* dan *post-test*. Pada *pre-test*, tim menyajikan materi preposisi *in, on, at* karena penyusunan soal *pre-test* merujuk pada buku acuan yang murid gunakan, *My Next Words Grade V* terbitan Kemdikbud, dan tim melihat bahwa murid telah diperkenalkan dengan penggunaan preposisi tersebut sehingga diasumsikan bahwa mereka telah *familiar* dengan materi tersebut. Akan tetapi, saat tim membagikan soal *pre-test* di tanggal 28 November 2024 (pertemuan kedua) diperoleh informasi baru dari tenaga pengajar SDN Simpang bahwa murid baru memperoleh sub-materi yang dikhususkan untuk *grammar* pada saat mereka menempuh kelas 6. Situasi ini dapat terjadi karena waktu yang tersedia untuk melakukan wawancara tidak maksimal. Informasi baru ini menyebabkan pengubahan rancangan jenis soal *grammar* oleh tim supaya dapat disesuaikan dengan kemampuan mereka yang diyakini lebih cepat diserap oleh murid, yakni preposisi tempat seperti *above, in front of, beside*, dan lain-lain. Hal ini dikarenakan penyajian pembelajaran preposisi tempat dititikberatkan dengan pendekatan visual yang dikombinasikan dengan latihan *velcro* sehingga lebih cepat menarik minat murid untuk mempelajari materi tersebut, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriyaningrum et al. (2022) yang berhasil meningkatkan kemampuan belajar siswa SMP dengan menggunakan media visual. Hasil yang diperoleh dari *post-test* pun sesuai dengan ekspektasi, yakni intervensi modul interaktif memberikan perubahan yang signifikan pada kemampuan *grammar*, hanya saja hasil yang diperoleh tidak didasari oleh perbandingan jenis materi yang sama sehingga terdapat bias dalam data, tetapi berhasil membuktikan efektivitas dari penggunaan metode yang interaktif dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Uji *Paired t-test* Seluruh Kompetensi

	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>
Rata-rata	64.36	48.18
Ragam	113.52	157.91
Observasi	25	25
Perbedaan rata-rata hipotesis	0	
df	24	
t Stat	6.0990	
P(T<=t) <i>one-tail</i>	0.0000	
t kritis <i>one-tail</i>	1.7109	

Sumber: Diolah oleh tim

Dengan level signifikansi 5%, diperoleh hasil bahwa  $p$  value (0.000) < 0.05, sehingga secara statistik diketahui bahwa intervensi modul interaktif memberikan perubahan yang signifikan pada kemampuan dari seluruh kompetensi. Hasil keseluruhan kompetensi yang signifikan disebabkan karena hasil *grammar* yang abnormal dan bobotnya yang tinggi sehingga 68.76% kenaikan nilai rata-rata dari seluruh kompetensi disusun oleh kenaikan nilai *grammar*. Jadi, signifikansi dari intervensi modul interaktif ini perlu mempertimbangkan faktor pembobotan nilai yang terjadi dalam proses pengumpulan data.

Gambar 4. Grafik Perbandingan Rata-rata *Pre-test* dan *Post-test*

Sumber: Diolah oleh tim

Meskipun beberapa hasil terlihat tidak signifikan secara statistik dengan level signifikansi 5%, tetapi sebenarnya sudah ada perkembangan, karena waktu intervensi yang sangat pendek. Jika waktu yang diberikan lebih panjang, maka hasilnya akan lebih baik. Perkembangan yang terjadi dilihat dari panjang *error bar* yang tertera pada Grafik 1. sehingga dapat diketahui bahwa ada pengecilan simpangan baku yang berarti semua kompetensi meningkat secara simultan. Jika dilihat secara parsial, terdapat kenaikan simpangan baku (SD) pada kompetensi *reading* terlepas dari rata-rata (*mean*) yang meningkat, data yang diperoleh ini bisa menjelaskan kemungkinan kondisi yang terjadi di tempat. Simpangan baku yang meningkat menandakan ketidakmerataan sebaran kemampuan *reading* murid, akan tetapi rata-rata yang meningkat menandakan bahwa terdapat beberapa murid yang memiliki minat baca yang lebih tinggi dibanding murid lainnya sehingga mampu menopang nilai rata-rata dari kelas tersebut. Sedangkan pada kompetensi *vocabulary*, terlihat bahwa terdapat penurunan simpangan baku (SD) yang menandakan bahwa terjadi pemerataan sebaran kemampuan *vocabulary* sebagai hasil dari intervensi, yang berakibat pada peningkatan rata-rata (*mean*) kemampuan *vocabulary* yang angkanya disumbang oleh jumlah murid yang lebih banyak dibandingkan dengan besar sumbangan pada kompetensi *reading*. Sedangkan untuk data simpangan baku (SD) dan rata-rata (*mean*) yang diperoleh pada kompetensi *grammar* dan keseluruhan sudah sejalan dengan hasil statistik yang didapat melalui *paired t-test*.

Proyek yang tim lakukan ini mempunyai kelebihan. Pembelajaran Bahasa Inggris yang baru diluncurkan di SDN Simpang pada tahun 2024 menjadikan modul sebagai bahan tambahan untuk memperkenalkan Bahasa Inggris kepada murid SD kelas 1-6 sehingga meningkatkan jumlah pengguna modul ini. Penerapan *interactive learning* dengan menempelkan *velcro* mampu melibatkan banyak indera yang inklusif sehingga memperbaharui suasana pembelajaran. Hal ini pula dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah untuk mengembangkan pendekatan *interactive learning* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah. Modul ini juga terbukti relevan untuk anak kelas 5 SD, karena nilai yang diperoleh tidak terlalu tinggi dengan rata-rata total sebesar 64,36 sehingga modul ini layak untuk digunakan pada tingkatan kelas ini.

Lalu untuk kekurangannya, biaya percetakan modul yang tinggi membuat modul hanya dapat dibagikan dalam kelompok belajar saja. Selain itu, diketahui bahwa waktu ideal untuk mengajar bahasa baru kepada murid adalah selama 5-10 jam per minggu dalam 1 semester (Liu, 2022). Sedangkan, proyek yang tim lakukan untuk meningkatkan pemahaman Bahasa Inggris murid SDN Simpang baru memenuhi 6 jam dalam 2 pertemuan, sehingga hasil yang diperoleh tidak mengalami peningkatan yang pesat. Ditemukan pula bahwa anak-anak lebih mudah memahami materi jika disampaikan menggunakan bahasa Bahasa Sunda. Hal ini diduga karena frekuensi penggunaan Bahasa Sunda yang lebih tinggi dibandingkan Bahasa Indonesia yang menjadi bahasa pengantar tim untuk melakukan pengajaran. Rahmi & Syukur (2023) menemukan bahwa siswa SDI No. 249 Tunrung Ganrang yang menggunakan bahasa daerah dalam kehidupan sehari-hari mengalami kesulitan untuk mempelajari Bahasa Indonesia yang merupakan bahasa yang tidak biasa mereka gunakan, sehingga fenomena tersebut juga dapat dikaitkan saat para murid SDN Simpang yang sering berbahasa Sunda mengalami kesulitan dalam memahami metode pembelajaran oleh tim jika diajarkan dalam Bahasa Indonesia. Kendati demikian, modul ini sendiri sudah mulai memasukkan budaya lokal agar lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari. Lalu, ditemukan masih terdapat kekeliruan dalam pengetahuan umum murid. Sebagai contoh, tim melihat beberapa murid yang menjawab ayam memiliki 3 kaki yang seharusnya adalah 2 kaki. Terakhir, adanya disparitas nilai antara *reading* dan *vocabulary* menjadi indikasi rendahnya minat baca pada murid kelas 5 SDN Simpang. Sehingga, modul interaktif ini sebaiknya dijadikan bahan untuk diajarkan dalam kelas oleh tenaga pengajar dibandingkan menaruh modul di perpustakaan. Meletakkan modul di perpustakaan tanpa perlu adanya intervensi tenaga pengajar dapat tercapai dalam jangka panjang jika minat baca murid sudah mulai meningkat.

Kekurangan ini dapat diatasi dengan memberikan pelatihan yang intensif terhadap para tenaga pengajar, sebab modul interaktif akan ditindaklanjuti oleh mereka. Olson et al. (2017) menemukan bahwa para murid perlu dibekali dengan pendekatan strategi kognitif yang mendorong kemampuan analisis dan pemecahan masalah para murid dalam menghadapi segala hal, sehingga para tenaga pengajar didorong untuk menggunakan pendekatan tersebut tidak hanya saat menindaklanjuti modul interaktif tetapi juga untuk seluruh silabus yang telah disiapkan. Pendekatan ini akan berguna untuk meningkatkan kemampuan *reading* karena pertanyaan-pertanyaan yang diujikan dari soal *reading* membutuhkan kemampuan dari pendekatan strategi kognitif. Terkait dengan kebiasaan para murid untuk menggunakan Bahasa Sunda, Wahyuningsih et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan bahasa daerah menurunkan kesempatan untuk menggunakan Bahasa Inggris di luar kelas. Menanggapi masalah ini, Cabral-Gouveia et al. (2023) mendorong agar sekolah dapat memberikan pembelajaran dan buku yang menarik di akhir semester sebelum liburan dimulai, sehingga rasa penasaran para murid dapat tergali dan mendorong mereka untuk membacanya secara mandiri selama liburan. Penelitian tersebut terbukti dapat meningkatkan penyebaran kemampuan *reading* para murid di suatu kelas sebanyak 4% dan membiasakan diri mereka untuk menggunakan bahasa baru, yakni Bahasa Inggris.

## Kesimpulan

Kurangnya sumber daya dan frekuensi pelatihan pada tenaga pengajar menjadi hambatan dalam mengadakan mata pelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Simpang, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Tim bertujuan untuk membuat modul pembelajaran interaktif berbasis *velcro* dan bermuatan kearifan lokal untuk membantu meningkatkan kompetensi *grammar*, *reading*, *vocabulary* pada 25 murid kelas 5 SDN Simpang di tengah keterbatasan yang dialami. Hasil pengujian dari intervensi yang dilakukan menunjukkan peningkatan rata-rata kompetensi *grammar*, *reading*, dan *vocabulary*, namun secara statistik hanya kompetensi *grammar* yang signifikan. Rata-rata skor kemampuan *reading* meningkat dari 21.6 menjadi 24.6, dan kemampuan rata-rata *vocabulary* meningkat dari 62.6 menjadi 64. Terjadi peningkatan skor yang tinggi untuk kemampuan *grammar* dari 31.14 menjadi 83.27. Secara keseluruhan, kemampuan rata-rata Bahasa Inggris 25 murid kelas 5 SDN Simpang meningkat dari 48.18 menjadi 64.36 dan secara statistik signifikan. Model multisensori disimpulkan cukup berdampak namun belum maksimal pada seluruh

kompetensi. Hal ini disebabkan karena limitasi proyek pada durasi intervensi yang relatif singkat (6 jam) dan ketidakmampuan untuk mengisolasi hasil intervensi yang murni dari modul, mengingat adanya aktivitas kelas dalam Bahasa Inggris yang turut menjadi bagian dari proyek. Keterbatasan dari sisi metodologi juga mencakup tidak adanya variabel kontrol yang digunakan sebab eksperimen yang dilakukan bersifat *pre-experimental* mengingat kemungkinan meningkatnya frekuensi mengajar di kelas oleh guru Bahasa Inggris setelah adanya kunjungan yang terkait. Untuk program selanjutnya, disarankan untuk mempersiapkan waktu setidaknya 100 jam atau 30 pertemuan, misalnya melalui program Kampus Mengajar. Kemudian, perlu persiapan estimasi biaya dan tenaga yang tepat dan diiringi dengan integrasi kearifan lokal. Untuk mengkaji dampak jangka panjang pada modul, disarankan melakukan perbandingan pengajaran modul di dua kelas yang karakteristiknya berbeda ataupun karakteristiknya sama untuk menjadi kontrol guna memperoleh analisis yang komprehensif terkait faktor-faktor yang turut memengaruhi efektivitas modul.

## Daftar Pustaka

- Agustiana, V., Thamrin, N. R., & Oktoma, E. (2024). The role of English language proficiency in the global economy and business communication. *International Journal Administration, Business & Organization*, 5(4), 82–90. <https://doi.org/10.61242/ijabo.24.423>
- Al Adzillina, N., & Hasanah, H. U. (2021). The impact of multisensory method on students' memorizing vocabulary at Halimah Kindergarten Prenduan Sumenep. *Panyonara: Journal of English Education*, 3(2), 155–166. <https://doi.org/10.19105/panyonara.v3i2.4317>
- BSKAP Kemdikbud Ristek. (2024). *Kajian akademik kurikulum merdeka* (1st ed.). Pusat Kurikulum dan Pembelajaran BSKAP Kemdikbud Ristek.
- Cabral-Gouveia, C., Menezes, I., & Neves, T. (2023). Educational strategies to reduce the achievement gap: a systematic review. *Frontiers in Education*, 8, 1–15. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1155741>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge.
- Di Fuccio, R., Ponticorvo, M., Nadim, M. A., & Limone, P. (2025). Exploring the effect of digital and multisensory educational materials on retention in primary school using Tangible User Interfaces. *Interactive Learning Environments*, 33(4), 2928–2938. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2427277>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- G'ayrat kizi, J. S. (2025). Integrating multisensory approaches to enhance reading fluency in primary education. *International Journal of Artificial Intelligence*, 5(5), 139–142.
- Gustiani, N., Asmiati, N., & Pratama, T. Y. (2022). Penggunaan metode multisensori dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak berkesulitan belajar membaca di sekolah dasar. *HOLISTIKA: Jurnal Ilmiah PGSD*, 6(1), 49–56.
- Hartatiningsih, D. (2022). Meningkatkan penguasaan vocabulary Bahasa Inggris dengan menggunakan media wordwall siswa kelas VII MTs. Guppi Kresnomulyo. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 2(3), 303–312.
- Indriyaningrum, H. D., Tobba, M. Q., & Wuryandari, L. (2022). Efektivitas penggunaan media visual dalam pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah menengah pertama. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 2(2), 56–64.
- Kaharuddin, S. N. A., Tati, A. D. R., & Idrus, N. A. (2023). *Hubungan minat baca dengan kemampuan membaca pemahaman siswa kelas V SD Negeri 39 Cakke* [Universitas Negeri Makassar]. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/33455>
- Korkmaz, Ş. Ç., & Karatepe, Ç. (2021). Multisensory language teaching: Its impact on the English vocabulary achievement of Turkish young learners. In C. N. Giannikas (Ed.), *Teaching practices and equitable learning in children's language education* (pp. 151–170). Information Science Reference.
- Lee, L. W. (2016). Multisensory modalities for blending and segmenting among early readers. *Computer Assisted Language Learning*, 29(5), 1017–1032. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1129347>
- Liu, M. (2022). The relationship between students' study time and academic performance and its practical significance. *BAP Education & Psychology ESS*, 7(64), 412–415.
- Mitak, M., Fitriah, & Chesoh, M. (2023). Implementing multisensory approach to overcome reading difficulties in 4th grade students. *Buletin Edukasi Indonesia*, 2(02), 55–60. <https://doi.org/10.56741/bei.v2i02.184>
- Numonova, M. (2024). Visual aids in enhancing the learning process in English language in a private school (Akhmad Education). *Qo'Qon Universiteti Xabarnomasi*, 13, 309–312. <https://doi.org/10.54613/ku.v13i.1086>

- 
- Olson, C. B., Matuchniak, T., Chung, H. Q., Stumpf, R., & Farkas, G. (2017). Reducing achievement gaps in academic writing for Latinos and English learners in grades 7-12. *Journal of Educational Psychology, 109*(1), 1–21. <https://doi.org/10.1037/edu0000095>
- Padial-Ruz, R., García-Molina, R., & Puga-González, E. (2019). Effectiveness of a motor intervention program on motivation and learning of English vocabulary in preschoolers: A pilot study. *Behavioral Sciences, 9*(8), 1. <https://doi.org/10.3390/bs9080084>
- Patonah, I., Sambella, M., & Az-Zahra, S. M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: Penelitian kualitatif, kuantitatif dan kombinasi (mix method). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8*(3), 5378–5392.
- Rahmi, S., & Syukur, M. (2023). Analisis penggunaan bahasa daerah dan lemahnya kemampuan berbahasa Indonesia pada siswa SD No. 249 Tunrung Ganrang. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan, 4*(2), 131–139. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v4i2.228>
- Santika, M. A. W., Dewi, P. K., & Suharta, I. G. P. (2023). Pengembangan modul ajar Kurikulum Merdeka berbasis project based learning untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa SMP kelas VII. *JIPMat (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika), 8*(2), 182–190. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v8i2.15805>
- Setyawan, F. H., Noviantari, I., & Yanti, R. (2022). Pengembangan modul literasi Bahasa Inggris berbasis kearifan lokal untuk siswa sekolah menengah pertama. *SHEs: Conference Series 6 (1)*, 595–603. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Shobha, & Singh, V. (2020). A study on the history of English language. *International Advanced Research Journal in Science, Engineering and Technology, 8*(6), 207–211. <https://doi.org/10.17148/iarjset.2021.8636>
- Soamole, H. (2022). Pengembangan modul pembelajaran Bahasa Inggris berbasis kearifan lokal untuk siswa MTsN 1 Sanana. *Juanga: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan, 8*(2), 197–208. <https://doi.org/10.59115/juanga.v9i0>
- Wahyuningsih, S., Afandi, M., Kasriyati, D., & Khoeroni, F. (2023). Barriers to teaching English to non-native English-speaking teachers in Indonesian secondary schools: Policy recommendations. *European Journal of Educational Research, 12*(4), 1617–1629. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.4.1617>
- Wallin, J., & Cheevakumjorn, B. (2020). Learning English as a second language: Earlier is better. *JEES (Journal of English Educators Society), 5*(1), 1–8. <https://doi.org/10.21070/jees.v5i1.349>
- Warnick, K., & Caldarella, P. (2016). Using multisensory phonics to foster reading skills of adolescent delinquents. *Reading and Writing Quarterly, 32*(4), 317–335. <https://doi.org/10.1080/10573569.2014.962199>
- Winarti, S. (2023). Penguasaan kosakata Bahasa Indonesia siswa SD ditinjau dari aspek kelas kata: Studi kasus pada tiga sekolah dasar di Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar, 2*(1), 6–16. <https://doi.org/10.57251/tem.v2i1.890>