
PENDAMPINGAN ENGLISH CLUB DALAM MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN MINAT SISWA DI SMK INFORMATIKA KOTA SERANG

Rika Novia¹, Nadilah², Gita Nurfalih³, Elis Agustiani⁴, Robby Zidny^{5*}

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

robbyzidny@untirta.ac.id*

ABSTRACT

Several activities have been carried out in the English Club mentoring program at SMK Informatika Kota Serang. These activities include chain games, scrabble, guess the word, and speech. The aim of these activities is to provide students with broader knowledge of vocabulary and pronunciation in accordance with standard English pronunciation. The purpose of this mentoring program is to provide students with new experiences and motivate them to continue developing their interest and skills in English. The activities took place over four weeks, every Tuesday, with each session lasting one hour. The results of this mentoring activity showed positive results, with 42.9% of students feeling helped and happy, according to the questionnaire results, and 71.1% of students feeling that the English Club activities were useful for developing their English skills, according to the questionnaire results. This leads to the conclusion that the English Club mentoring activity at SMK Informatika Kota Serang has yielded fairly good results for the development of their English language learning skills.

Keywords: Vocabulary, Pronunciation, English Club, English Game

ABSTRAK

Beberapa kegiatan telah dilaksanakan dalam pendampingan English Club di SMK Informatika Kota Serang. Diantara kegiatan tersebut ialah, *chain game*, *scrabble*, *guess the word*, dan *speech*. Kegiatan tersebut memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan yang lebih luas kepada siswa terkait *vocabulary* dan *pronunciation* yang sesuai dengan standar pelafalan Bahasa Inggris. Adapun tujuan dari pendampingan ini yaitu untuk memberikan pengalaman baru bagi siswa dan memotivasi mereka untuk terus mengembangkan minat dan kemampuannya dalam Bahasa Inggris. Kegiatan ini berlangsung selama empat minggu disetiap hari selasa dengan durasi kegiatan satu jam dalam satu pertemuan. Hasil dari adanya kegiatan pendampingan ini menunjukkan nilai yang positif, dimana siswa merasa terbantu dan merasa senang dengan ditunjukan hasil kuesioner sebanyak 42,9% dan siswa merasa kegiatan *English Club* bermanfaat bagi pengembangan kemampuan mereka dalam Bahasa Inggris dengan hasil kuesioner sebanyak 71,1%. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pendampingan *English Club* di SMK Informatika Kota Serang memberikan hasil yang cukup baik bagi perkembangan kemampuan mereka dalam belajar bahasa Inggris.

Kata Kunci: kosakata, pelafalan, english club, permainan bahasa inggris

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan suatu negara, generasi penerus bangsa dapat memperoleh kemahiran bahasa Inggris melalui pendidikan yang berkualitas. Bahasa Inggris sebagai bahasa penghubung antar Negara dalam komunikasi sangat penting dipelajari. Bahasa Inggris sebagai bahasa internasional menjadi bahasa yang penting dan paling sering digunakan untuk berkomunikasi dalam berbagai situasi (Ayu, 2024). Dengan kata lain, belajar bahasa Inggris sangat penting bagi siswa di banyak negara, termasuk Indonesia, karena bahasa Inggris telah menjadi bahasa asing yang digunakan secara luas.

Pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang didalamnya mampu membina siswa untuk kemajuan belajar, minat dan juga bakat, baik melalui pembelajaran di dalam kelas maupun diluar kelas. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah yang mampu mencapai hal tersebut. Dimana siswa dapat berkembang dengan pengalaman yang baru. Salah satu ekstrakurikuler yang menarik dan menyenangkan dalam meningkatkan minat dan bakat siswa dalam bahasa Inggris yaitu melalui *English club*. Glaveanu (2011) dalam (Chairani, 2021) menyatakan bahwa pendidik dapat menggunakan permainan dalam pengajaran kosakata agar pembelajaran menjadi menarik dan mudah dipahami. Dalam hal ini permainan *scrabble* adalah salah satu kegiatan yang menarik di *English Club*. Permainan ini dapat menjadikan siswa kreatif dan pemikiran kritis yang membantu memperluas kosakata mereka. Karena dalam permainan ini siswa harus menggabungkan kata yang sepadan yang terdapat pada papan permainan, sehingga secara tidak langsung belajar bagaimana menciptakan kata-kata baru dan meningkatkan kemampuan bahasa Inggris mereka.

Kegiatan *English club* tersebut siswa tidak hanya belajar teori saja melainkan juga mempraktikkan kemampuan mereka. Sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar lebih yang tidak mereka dapatkan didalam kelas. Hal ini dipertegas oleh Cooper (1994) dalam (Hamadameen & Najim, 2020) "pelajar yang bergabung dengan *club* dan organisasi mencapai pengalaman belajar yang lebih banyak dan memiliki nilai diri yang baik dibandingkan dengan pelajar yang tidak mengikuti". Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa *English Club* merupakan kegiatan yang tepat untuk para pelajar SMK Informatika Kota Serang dalam melatih bakat dan minat mereka untuk belajar bahasa Inggris yang lebih luas lagi.

Program bimbingan yang telah dirancang seperti *scrabble*, *speech*, *chain game*, dan tebak kata (*guess the word*) memiliki tujuan untuk membantu siswa menjadi lebih mahir dalam bahasa Inggris. Beberapa program diatas merupakan kegiatan yang menarik di *English club*, karena siswa tidak hanya dilibatkan untuk berpikir kritis, akan tetapi juga mereka harus memiliki nilai lebih diantara temannya pada saat kegiatan. Kegiatan ini juga mayoritas bermain sambil belajar, sehingga siswa tidak merasa tertekan pada saat kegiatan berlangsung. Dalam pembelajaran bahasa, pengetahuan kosakata dianggap berkaitan dengan kemampuan lisan, terutama kefasihan (Umezawa et.al, 2023.). Sehingga, permainan *scrabble*, *chain game*, dan *guess the word* adalah cara yang diberikan pada siswa *English Club* di SMK Informatika Kota Serang karena permainan tersebut mengharuskan siswa mencocokkan kata, menebak kata, dan menyambungkan kata.

Selain permainan yang disebutkan diatas, kegiatan pendampingan *English Club* juga terdapat pelatihan berbicara seperti *speech*. Adapun tujuan dari latihan ini yaitu untuk membantu siswa menjadi pembicara yang lebih percaya diri dan meningkatkan *pronunciation* siswa. Berbicara adalah kemampuan bahasa Inggris yang sangat penting, dan berlatih berbicara adalah salah satu cara terbaik untuk meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan komunikasi siswa, terutama dari segi pelafalan. Pelafalan yang tepat sangat penting ketika berkomunikasi dalam bahasa asing (Sun, 2023). Sehingga hal ini siswa dibina untuk pelafalan yang jelas agar menjadikan komunikasi yang baik dalam bahasa Inggris dengan pelatihan *speech*.

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang baru dan mengembangkan minat dan bakat siswa dalam bahasa Inggris di SMK Informatika Kota Serang. Pada saat kegiatan siswa terlibat langsung dalam pembelajaran seperti mempraktikkan kemampuan berbicara mereka melalui *speech*. Kegiatan lainnya seperti bermain *scrabble*, *chain game*, dan *guess the word* dimaksudkan untuk menyediakan lingkungan belajar yang menarik dan inovatif yang mendorong pengembangan keterampilan siswa dalam bahasa Inggris. Sehingga dengan adanya kegiatan pendampingan dalam ekstrakurikuler *English Club* diharapkan dapat membantu siswa di SMK Informatika Kota Serang menjadi generasi bangsa yang dapat mengikuti perkembangan suatu Negara kearah yang lebih baik dan bahkan dapat bersaing di dunia global.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini berupa pendampingan dalam pembinaan untuk *English Club* di SMK Informatika Serang. Pendampingan ini dilaksanakan setiap hari Selasa dengan durasi satu jam setiap sesi pertemuan. Materi pembinaan disusun oleh mahasiswa Program Pengenalan Lingkungan Sekolah dan disetujui oleh guru bahasa Inggris di sekolah tersebut. Materi atau program tersebut diantaranya:

1. Rencana Kegiatan
 - a) Menyampaikan topik kegiatan yang akan dibahas pada setiap pertemuan.
 - b) Membantu siswa *English Club* memahami dan menguasai materi secara optimal melalui latihan yang dilakukan.
 - c) Memberikan motivasi dan evaluasi pada setiap kegiatan yang dilaksanakan.
 - d) Melaporkan perkembangan kemampuan siswa kepada pembina.
2. Pelaksanaan Kegiatan
 - a) Kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh mahasiswa berlangsung selama satu bulan, di setiap hari Selasa jam 15.30 WIB sampai 16.30 WIB
 - b) Kegiatan ini dilaksanakan di lantai dua gedung SMK Informatika Kota Serang.
 - c) Metode pelaksanaan yang digunakan bermacam-macam, diantaranya *sharing session* (ceramah), permainan (*chain game*, *scrabble*), dan latihan *pronunciation* dalam kegiatan *speech*.
3. Kuesioner di Akhir Pelaksanaan

Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner bersifat tertutup yang mencakup pernyataan kebermanfaatan kegiatan pendampingan *English Club* oleh mahasiswa kepada siswa di SMK Informatika Kota Serang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Pembentukan Ekstrakurikuler English Club

Pembentukan ekstrakurikuler *English Club* sudah dibentuk dan dibina sejak tahun 2015 oleh Miss Elis Agustiani S.Pd dan berlangsung hingga saat ini. Kegiatan ekstrakurikuler *English Club* bertujuan untuk mengembangkan minat dan kemampuan siswa agar mereka lebih percaya diri dalam komunikasi dengan teman sebaya menggunakan bahasa Inggris, meningkatkan relasi, dan mengembangkan kemampuan siswa seperti *speech*, *debate* dan lain sebagainya. Hal ini sebagai upaya agar kemampuan siswa terus berkembang dan minat siswa dalam belajar bahasa Inggris terus meningkat, karena *English club* berbeda dengan pembelajaran dikelas. Dalam kegiatan ini siswa akan

menerima permainan seperti *scrabble*, *chain game*, *speech*, dan pembelajaran seperti *tenses* dan lain sebagainya yang tidak mereka dapatkan sepenuhnya di dalam kelas.

2. Kegiatan Pendampingan Ekstrakurikuler English Club

Kegiatan ekstrakurikuler *English Club* dilaksanakan satu minggu sekali tepatnya setiap hari Selasa pukul 15.30 WIB dan berakhir pada pukul 16.30. Kegiatan *English Club* tidak mengganggu pembelajaran siswa di kelas, karena kegiatan ini dilaksanakan diluar jam pelajaran sekolah. Kegiatan ini diikuti oleh siswa kelas 10, 11, dan 12 dengan jumlah siswa 20 orang. Pelaksanaan kegiatan pendampingan ekstrakurikuler ini dilaksanakan selama empat minggu.

Kegiatan pendampingan pertama yaitu pengenalan kemudian dilanjutkan dengan *chain game* dan *sharing session*. Pertemuan kedua yaitu pembelajaran *vocabulary* dengan teknik permainan menggunakan *scrabble* sesuai dengan arahan pembina kegiatan. Permainan *scrabble* ini memiliki tujuan untuk meningkatkan *vocabulary* sekaligus berpikir kritis siswa. Pertemuan ketiga masih dengan materi yang sama yaitu *vocabulary* dengan menggunakan media belajar *scrabble*. Hal ini dikarenakan masih ada siswa yang belum begitu menguasai *vocabulary*, maka dari itu dalam pertemuan ketiga masih dilanjutkan dengan permainan *scrabble*. Pertemuan terakhir yaitu ditutup dengan materi *speech*, game tebak kata (*guess the word*) sekaligus juga perpisahan.

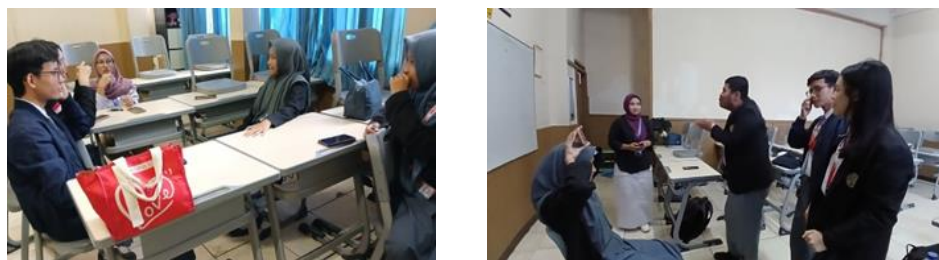
Gambar 1.

Pendampingan *scrabble* pertemuan pertama dan kedua



Gambar 2.

Latihan *speech* & guess the words



3. Evaluasi

Pendampingan ekstrakurikuler *English Club* yang telah dilaksanakan menunjukan hasil evaluasi dari segi siswa yang mengikuti kegiatan ini mulai dari minat dan bakat siswa dapat berkembang sedikit demi sedikit dengan ditunjukan adanya peningkatan *vocabulary* siswa, kepercayaan diri mereka saat berkomunikasi dan bertanya meningkat, dan peningkatan *speaking* siswa dalam *pronunciation* setelah dilaksanakannya latihan *speech*. Latihan *speech* berlangsung dengan teknik siswa berbicara kemudian tim pendamping mengoreksi setiap *pronounce* yang kurang tepat.

Pada pertemuan pertama, proses kegiatan ekstrakurikuler ini siswa sedikit terlihat kurang percaya diri saat perkenalan menggunakan bahasa Inggris. Selain itu juga siswa kurang memahami permainan *chain game*, dan mereka kurang percaya diri untuk *sharing session* bersama dalam bahasa Inggris. Hal ini dikarenakan mereka baru pertama kali didampingi oleh mahasiswa, dan belum terbiasa. Akan tetapi pada pertemuan selanjutnya siswa mulai berbaur dan bisa percaya diri untuk belajar dan bermain bersama secara aktif.

Setelah kegiatan berakhir, siswa diberikan kuesioner yang berisi pernyataan mengenai kebermanfaat *English Club* bagi siswa, dan antusiasme siswa yang didampingi oleh para mahasiswa. Berikut hasil dari kuesioner yang dibagikan setelah kegiatan pendampingan dalam *English Club* berakhir:

No.	Pernyataan dan Pertanyaan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Netral
1.	<i>English Club</i> sangat berguna/bermanfaat	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%
2.	<i>English Club</i> dapat mendorong keinginan/kemauan siswa untuk berlatih berbicara Bahasa Inggris	14,3%	57,1%	-	28,6%
3.	Belajar di <i>English Club</i> sangat menarik	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%
4.	<i>English Club</i> sangat penting untuk meningkatkan kemampuan berbicara dan kemampuan menggunakan kosakata Bahasa Inggris siswa	47,9%	28,6%	14,3%	14,3%
5.	Siswa lebih memilih berbicara Bahasa Inggris didalam kelas biasa ketika kegiatan belajar mengajar daripada di <i>English Club</i>	-	57,1%	14,3%	28,6%
6.	Siswa sangat senang belajar di <i>English Club</i>	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%
7.	Siswa lebih termotivasi dan tertarik berbicara dan belajar Bahasa Inggris di <i>English Club</i>	28,6%	42,9%	14,3%	14,3%
8.	Aktivitas di dalam <i>English Club</i> selalu mendorong siswa lebih termotivasi dan bersemangat untuk berlatih berbicara Bahasa Inggris dengan teman	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%
9.	Apakah anda merasa senang dan terbantu dengan adanya pendampingan dari kakak mahasiswa?	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%

No.	Pernyataan dan Pertanyaan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Netral
10.	Apakah permainan seperti <i>Chain Game</i> dan <i>Scrabble</i> memberikan kontribusi terhadap peningkatan kosakata Bahasa Inggris?	42,9%	28,6%	14,3%	14,3%

14/11/2024 11:03:14	ef*****@gmail.com	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
14/11/2024 12:39:33	ge*****@gmail.com	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Netral	Netral	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju
14/11/2024 12:42:53	ka*****@gmail.com	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
14/11/2024 12:45:18	kus*****@gmail.com	Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Setuju	Setuju	Netral	Sangat Setuju
14/11/2024 13:20:05	af*****@gmail.com	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
14/11/2024 15:41:58	i*****@gmail.com	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Netral	Setuju
15/11/2024 15:50:47	go*****@gmail.com	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral

PEMBAHASAN

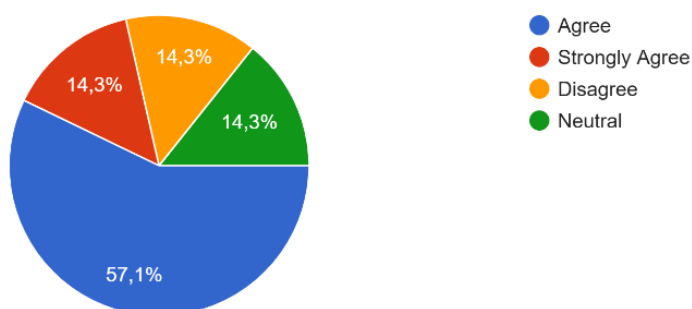
Berdasarkan hasil kuesioner, 57,1% siswa merasa setuju bahwa *English Club* sangat bermanfaat, dan 14,3% siswa menyatakan sangat setuju. Selain itu, 28,6% siswa merasa netral. Jika kita fokus pada yang setuju dan sangat setuju, total persentase siswa yang merasa bermanfaat dengan kegiatan *English Club* adalah 71,4%. Selain itu, 28,6% siswa merasa senang dan terbantu dengan adanya pendampingan dari mahasiswa, sementara 14,3% siswa juga menyatakan sangat setuju. Jika kita menjumlahkan persentase yang setuju dan sangat setuju, total persentase siswa yang merasa terbantu adalah 42,9%.

Gambar 3.

Hasil kuesioner dari salah satu pernyataan.

English Club is useful (English club sangat berguna/bermanfaat.)

7 jawaban



Berdasarkan data diatas, hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa 71,4% siswa merasa kegiatan *English Club* sangat bermanfaat dan 42,9% siswa merasa terbantu dengan adanya pendampingan dari mahasiswa. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa program ini menunjukkan tingkat keberhasilan yang cukup baik. Hal ini karena mayoritas siswa merasa bahwa kegiatan tersebut bermanfaat dan membantu mereka dalam belajar bahasa Inggris.

Kegiatan *English Club* yang dirancang oleh mahasiswa bersama guru pembina, Ms. Elis Agustiani, S.Pd, telah dilaksanakan dengan baik, sebagaimana dijelaskan pada bab sebelumnya. Namun beberapa kegiatan dalam rencana yang telah disusun, seperti pembahasan *tenses* dan permainan *undercover*, tidak dapat dilaksanakan karena dialihkan pada kegiatan pembinaan *speech*. Pengalihan ini bertujuan untuk melatih siswa dalam menyampaikan kalimat dan pendapat mereka dalam bahasa Inggris. Materi kegiatan pengabdian ini diambil dari berbagai sumber, serta dari materi pembelajaran yang sebelumnya telah dipelajari di kelas.

Pada pertemuan pertama yang bertema *scrabble*, mahasiswa membentuk dua kelompok yang akan memainkan permainan tersebut secara berkelompok. Setiap kelompok terdiri dari tiga hingga empat orang, dengan tujuan mengasah kemampuan kosakata siswa serta keterampilan menyampaikan pendapat dalam bahasa Inggris. Di setiap kegiatan, mahasiswa juga memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar bahasa Inggris. Selain itu, berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan bahasa Inggris sebagai salah satu bahasa untuk berkomunikasi.

Dalam penyampaian materi selanjutnya, yaitu mengenai *speech*, mahasiswa tidak hanya memberikan materi tetapi juga selalu menyisipkan motivasi dan membangun kepercayaan diri siswa dalam belajar bahasa Inggris. Mahasiswa menjelaskan berbagai jenis *speech* yang biasanya muncul dalam kompetisi tingkat SMA/SMK. Untuk mendorong siswa agar mampu menampilkan *speech*, mahasiswa juga memberikan kesempatan kepada peserta *English Club* di sekolah tersebut untuk mencari dan menulis secara individu teks pidato yang nantinya akan dibacakan oleh masing-masing anggota.

Antusiasme dan komitmen siswa dalam kegiatan ini terlihat dari ketertarikan mereka dalam belajar. Sebagai bentuk komitmen untuk terus berlatih, mahasiswa dan siswa secara rutin menjadwalkan pertemuan tatap muka berikutnya bersama guru pembina, serta melalui grup *WhatsApp*. Dalam pertemuan yang sudah dijadwalkan, dilakukan diskusi ringan menggunakan bahasa Inggris untuk membiasakan siswa berkomunikasi secara tertulis dalam bahasa tersebut. Perencanaan pertemuan ini juga sangat membantu dalam penyampaian informasi mengenai materi dan kegiatan yang akan dilakukan di pertemuan selanjutnya. Selain itu, perencanaan ini juga menjadi wadah bagi siswa untuk saling berbagi informasi, khususnya terkait pembelajaran bahasa Inggris.

SIMPULAN

Kegiatan pendampingan *English Club* di SMK Informatika Kota Serang berhasil membantu siswa mengembangkan keterampilan bahasa Inggris melalui pendekatan yang lebih interaktif dan menyenangkan. Adapun beberapa aktivitas yang dilakukan seperti permainan *scrabble*, latihan pidato atau *speech*, dan permainan tebak kata atau *guess the word* diberikan dengan tujuan untuk menambah kosakata, mengembangkan keterampilan berbicara, dan memberikan rasa percaya diri pada siswa untuk melatih bahasa Inggris yang mereka minati. Dengan pendampingan yang dilaksanakan secara rutin selama empat minggu dan memberi siswa banyak kesempatan untuk berlatih berpikir, berbicara dalam bahasa Inggris menghasilkan perkembangan siswa dalam *vocabulary*, *pronunciation*, dan tingkat percaya diri siswa meningkat. Dengan pendampingan

latihan yang telah diberikan, seperti permainan *scrabble*, *chain game*, *guess the word*, dan *speech*, siswa merasa sangat terbantu dan English club menjadi wadah yang tepat untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam bahasa Inggris. Evaluasi yang diberikan dalam bentuk kuesioner berhasil mendapatkan jawaban tersebut. Sehingga dapat disimpulkan kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan berhasil dan *English club* dapat menjadikan siswa lebih berkembang dalam kemampuan berpikir dan berbicara dalam bahasa Inggris.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada instansi yang terkait yaitu SMK Informatika Kota Serang karena sudah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memberikan pendampingan di ekstrakurikuler *English Club*. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pendamping lapangan yaitu pak Robby Zidny, karena telah memberikan arahan dan motivasi pada mahasiswa selama melakukan kegiatan pendampingan dan penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Ayu, N. P. (2024). Perbandingan hasil belajar antara metode inquiry dan metode discovery pada pelajaran ekonomi di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 13(5), 1–12.
- Chairani, S. (2021). Using Scrabble for learning English vocabulary at MAN 2 Kuantan Singingi. *Language Literacy: Journal of Linguistics, Literature, and Language Teaching*, 5(1), 205–212. <https://doi.org/10.30743/ll.v5i1.3858>
- Hamadameen, S. A., & Najim, Q. N. (2020). The impact of English club activities on EFL students' communicative skills. *Zanco Journal of Humanity Sciences*, 24(4), 409–420. <https://doi.org/10.21271/zjhs.24.4.18>
- Sun, W. (2023). The impact of automatic speech recognition technology on second language pronunciation and speaking skills of EFL learners: A mixed methods investigation. *Frontiers in Psychology*, 14, 1210187. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1210187>
- Umezawa, K., Nakano, M., Nakazawa, M., & Hirasawa, S. (2023). Utilizing automatic speech recognition for English pronunciation practice and analyzing its impact. In *Proceedings of the 2023 IEEE 12th International Conference on Engineering Education (ICEED)* (pp. 69–74). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICEED59801.2023.10264049>