

## PEMANFAATAN AI (*ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) DALAM PENGENALAN KEBHINEKAAN INDONESIA DI SEKOLAH

Siti Sarah Harahap<sup>1)</sup>, Rin Rin Meilani Salim<sup>2)</sup>, Tracey Yani Harjatanaya<sup>3)</sup>

Program Studi Informatika, Universitas Satya Terra Bhinneka

### Abstrak

Penerapan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam pendidikan menjadi kunci dalam mendorong inovasi pendidikan yang lebih baik dan efisien. Dalam konteks Indonesia yang kaya akan keberagaman budaya, suku, agama, dan bahasa, AI dapat menjadi alat bantu pembelajaran yang efektif. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (*PkM*) ini bertujuan untuk mengeksplorasi manfaat dari penggunaan AI dalam pembelajaran mengenai keberagaman agama dan kepercayaan di Indonesia, dengan fokus pada pengembangan "Chatbot Bineka". Data diperoleh melalui kuesioner selama kegiatan pembelajaran di dua sekolah swasta di Medan, Sumatera Utara, dengan melibatkan siswa/i tingkat SMA dan SMK X-XII. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam bentuk Chatbot Bineka memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman dan pengalaman belajar siswa/i mengenai keragaman agama dan kepercayaan. Studi ini menggarisbawahi pentingnya integrasi teknologi AI dalam pendidikan sebagai pendekatan inovatif untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik terhadap keragaman di masyarakat Indonesia yang multi-agama. Untuk mencapai hasil yang optimal, disarankan agar penggunaan Chatbot Bineka ini diperkaya dengan diskusi kritis dan kegiatan lebih lanjut di kelas maupun sekolah. Dengan demikian, pengembangan AI dalam pendidikan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam membantu guru agar pengalaman belajar siswa lebih menarik dan memperluas pemahaman mereka terhadap keragaman budaya di Indonesia.

**Kata Kunci:** AI (*Artificial Intelligence*), Chatbot, Bhinneka, keberagaman.

### Abstract

*The application of artificial intelligence (AI) in education is the key to encouraging better and more efficient educational innovation. In the context of Indonesia with its rich cultural, ethnic, religious and linguistic diversity, AI can be an effective learning tool. This Community Service Activity (PkM) aims to explore the benefits of using AI in learning about the diversity of religions and beliefs in Indonesia, with a focus on developing a "Chatbot Bineka". Data was obtained through questionnaires during PkM activities at two private schools in Medan, North Sumatra, by involving senior high school students Grades X-XII. The results of the analysis show that the use of AI in the form of the Chatbot Bineka has great potential in enhancing students' understanding and learning experiences regarding the diversity of religions and beliefs. This study underlines the importance of integrating AI in education as an innovative approach to developing better understanding of diversity in multi-religious Indonesian society. To achieve optimal results, it is recommended that the use of the Chatbot Bineka is enriched with further critical discussions and activities in the classroom and school. Thus, the development of AI in education can make a significant contribution in helping teachers to make students' learning experiences more interesting and expand their understanding of cultural diversity in Indonesia.*

**Keywords:** AI (*Artificial Intelligence*), Chatbot, Bhinneka, diversity

**Correspondence author:** Siti Sarah Harahap, [sarahharahap@satyatterrabhinneka.ac.id](mailto:sarahharahap@satyatterrabhinneka.ac.id), Medan, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY-NC

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam pengenalan kebhinekaan Indonesia pada siswa/i merupakan langkah inovatif untuk meningkatkan pemahaman dan apresiasi terhadap keragaman budaya, suku, agama, dan bahasa di Indonesia. Dengan memanfaatkan teknologi AI, pendekatan edukasi ini dapat menjadi lebih interaktif, personal, dan relevan bagi para siswa/i (Anwarulloh, 2019).

Beberapa sekolah menggunakan platform pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Platform ini dapat memberikan rekomendasi konten yang sesuai, menawarkan latihan yang disesuaikan, dan memberikan umpan balik pembelajaran. Penggunaan AI di sekolah membantu siswa mengembangkan keterampilan teknologi informasi yang penting untuk masa depan mereka, khususnya dalam era digital (Wahyudi, 2023). Ada upaya untuk mengembangkan ekosistem AI pendidikan yang melibatkan guru, siswa, dan pengembang teknologi untuk berkolaborasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Selain meningkatkan pengalaman belajar siswa secara umum, Artificial Intelligence (AI) juga dinilai memiliki potensi besar untuk memainkan peran penting dalam menyelesaikan berbagai masalah yang ada. Salah satunya adalah untuk mengurangi kasus intoleransi dengan meningkatkan pemahaman mengenai keberagaman agama yang ada di Indonesia (Riyanto & Zanibar, 2023) dan memperkuat kesadaran akan nilai-nilai Bhinneka Tunggal Ika (Berbeda-beda tetapi tetap satu) yang menjadi dasar negara Indonesia (Triguna, 2019). Data menunjukkan bahwa Indonesia sering kali menjadi saksi bagi insiden-insiden intoleransi yang mengganggu keberagaman budaya, suku, agama, dan bahasa di Indonesia (Duraesa, 2019). Bahkan di lingkungan sekolah, kita masih menyaksikan dampak negatif dari ketidakpahaman dan kurangnya apresiasi terhadap keberagaman ini. Tidak hanya berfokus pada meningkatkan pemahaman dan apresiasi terhadap keberagaman budaya melalui AI, tetapi juga berperan dalam menanggulangi akar penyebab ketegangan sosial ini. Hal ini menjadi semakin penting karena pendekatan AI yang lebih inklusif dan personal dapat membantu mengubah paradigma siswa tentang keberagaman menjadi lebih positif dan mendorong terciptanya lingkungan sekolah yang lebih harmonis dan inklusif (Rosyad et al., 2022).

Adapun salah satu cara AI dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai keberagaman agama yang ada di Indonesia adalah dengan menjadi media dan platform yang menyajikan konten pendidikan yang beragam, mencakup berbagai aspek budaya Indonesia, seperti sejarah, adat istiadat, dan tradisi (Maulana et al., 2023). Siswa juga dapat menggunakan AI untuk membuat pameran interaktif tentang kebhinekaan Indonesia yang melibatkan teknologi seperti multimedia, animasi, dan simulasi (Harahap & Fitria, 2020). Di era serba digital ini, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dan teknologi menjadi penting dikarenakan aksesnya yang mudah sehingga dapat menjangkau lebih banyak orang. Selain itu, pemanfaatan AI dalam pengenalan kebhinekaan Indonesia pada siswa/i memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan mendalam tentang keragaman budaya Indonesia. Hal ini juga mempersiapkan siswa untuk hidup dalam masyarakat global yang semakin terhubung secara teknologi (Wijaya, 2019).

## Chatbot Bineka dan Tujuan Kegiatan PkM

Diantara berbagai jenis AI, chatbot sering ditemukan dalam pembelajaran dan bisa menjadi media efektif untuk memberikan informasi tentang berbagai budaya dan menjawab pertanyaan terkait dengan kebhinekaan (Sugiono, 2021). Inovasi luar biasa dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah pengembangan Chatbot Bineka oleh tim dari Universitas Satya Terra Bhinneka, yang bekerja sama dengan Yayasan Perguruan Sultan Iskandar Muda. Chatbot Bineka menjadi media revolusioner dalam meningkatkan pemahaman tentang keragaman agama dan kepercayaan di kalangan siswa, menandai langkah inovatif dalam mendukung pendidikan yang inklusif dan progresif. Chatbot Bineka dianggap sebagai AI yang dapat dipercaya karena proses pengembangannya yang bertahap dan melibatkan berbagai pihak, mulai dari guru, siswa serta pemuka agama. Selain itu, Chatbot Bineka yang sudah dipakai lebih dari 8000 pengguna juga sudah melewati proses *beta-testing* dengan konten yang mencakup enam agama yang diakui di Indonesia beserta dua kepercayaan yang ada di Indonesia, yakni Parmalim dan Sunda Wiwitan. Dari segi tampilan, Chatbot Bineka juga dilengkapi dengan ilustrasi dan musik sehingga menarik bagi pengguna serta fitur pre-test dan post-test yang dapat mengukur pemahaman siswa.

Dengan mempertimbangkan kebutuhan dan potensi dari AI dalam pembelajaran, kegiatan PkM ini bertujuan untuk tidak hanya menjadi sarana untuk memperkenalkan manfaat AI dan teknologi dalam pembelajaran ke sekolah dan siswa, tetapi juga merupakan bentuk kontribusi nyata dalam membangun masyarakat yang lebih toleran dan berdampingan dengan damai di Indonesia.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan cara penyuluhan langsung kepada siswa/i. Tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan kunjungan langsung ke sekolah untuk mengidentifikasi masalah yang dimiliki atau diperlukan saat ini serta untuk memastikan kesediaan sekolah untuk diadakan kegiatan pengabdian ini. Setelah disetujui oleh mitra sekolah maka selanjutnya mempersiapkan pelaksanaan seperti materi dan lainnya. Tahap selanjutnya yaitu melakukan kegiatan pengabdian.

Sebelum diberikan materi kepada siswa/i, kegiatan dimulai terlebih dahulu dengan *pre-test* dengan memberikan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang materi untuk mengukur sejauh apa pengetahuan awal siswa/i tentang pemanfaatan AI dalam pengenalan kebhinekaan di Indonesia. Siswa/i akan dipandu oleh anggota PkM untuk mengikuti kegiatan dan penjelasan dari pemateri. Pemberian materi akan dilakukan dua sesi, yang pertama akan menjelaskan materi tentang perkembangan teknologi dalam penggunaan AI (artificial intelligence) dan mengenal kebhinekaan dengan memanfaatkan teknologi AI itu sendiri. Narasumber saat mengisi sesi pertama dilakukan langsung oleh praktisi di bidang AI dari perusahaan ai4impact yang terlibat dalam pengembangan Chatbot Bineka, Rin Rin Meilani Salim dan Siti Sarah Harahap.

Selanjutnya untuk sesi kedua berisi menjelaskan materi tentang memanfaatkan AI untuk pengenalan kebhinekaan Indonesia dengan menggunakan chatbot. Sesi kedua dalam pengenalan Chatbot Bineka dilakukan oleh Tracey Yani Harjatanaya, yang merupakan pengembang dari Chatbot Bineka. Diantara sesi pemberian materi dilakukan *post-test* berbentuk kuis untuk mengukur pengetahuan siswa/i setelah

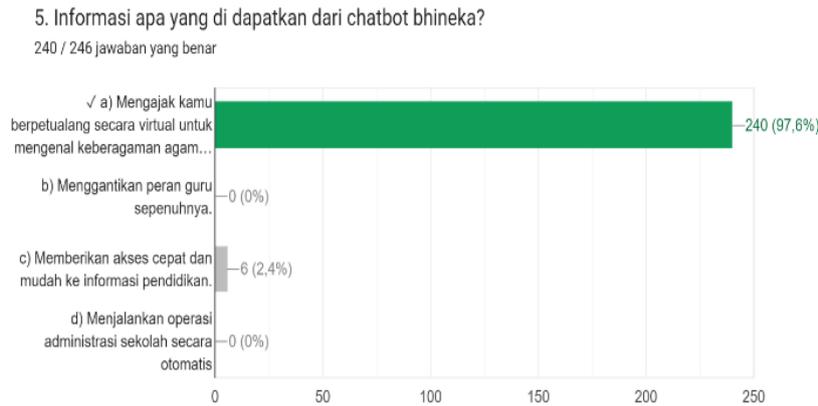
diberikan materi. Kuis dilakukan menggunakan media yang interaktif agar siswa/i tertarik mendengarkan materi dan tidak merasa bosan. Output yang diharapkan dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan bersifat non produktif namun bersifat edukatif untuk meningkatkan kesadaran siswa/i akan potensi AI dalam konteks kebhinekaan Indonesia adalah langkah penting menuju pendidikan yang lebih inklusif dan pemahaman yang lebih dalam tentang keragaman budaya di negara ini (Santoso et al., 2021).



Gambar 1. Kegiatan PkM

Sebelum kegiatan, tim PkM menyusun modul. Pada kegiatan Pengabdian kepada masyarakat, siswa diberikan pre\_est kemudian dilanjutkan pemaparan materi AI dan pengenalan chatbot bineka, pada akhir kegiatan PkM siswa diberikan post-test. PreTest dan Post Test digunakan untuk mengukur pemahaman siswa.

PkM di Sekolah I (SMAS dan SMKS) dilaksanakan pada Jumat, 15 September 2023 di auditorium sekolah. Pada kegiatan ini dihadiri juga oleh Bapak Christian Jonathan dari Business Development ai4impact. Pemateri pada kegiatan ini adalah Bapak Christian Jonathan terkait tentang pemahaman AI dan Ibu Tracey Yani Harjatanaya terkait tentang chatbot bineka. Terdapat 128 siswa yang menjawab pre test dan post test. Dari hasil pretest dan post test yang dilakukan, terdapat 8 siswa tidak mengalami kenaikan nilai, 9 siswa memiliki nilai yang sama, dan 111 siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dikatakan bahwa 86,71% persen mengalami peningkatan pemahaman kebhinekaan. Data yg ditampilkan pada gambar 2, tabel 1 dan table 2 hanya merupakan ilustrasi dari representasi dari keseluruhan data partisipan.



Gambar 2. Hasil Pre-Test

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dengan judul "Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) dalam Pengenalan Kebinekaan Indonesia pada Siswa/i" bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penghargaan siswa/i terhadap keberagaman budaya Indonesia melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (Fauzan, 2020). Program ini menghasilkan beberapa inovasi yang signifikan:

### 1. Pembuatan Platform Edukasi Berbasis AI

Tim pengabdian berhasil mengembangkan platform pembelajaran berbasis AI yang secara khusus dirancang untuk menyajikan informasi tentang kebinekaan Indonesia. Platform ini menawarkan fitur interaktif yang memungkinkan siswa/i mempelajari keberagaman budaya, adat, dan tradisi secara menarik dan mendalam. Selain itu, desainnya yang user-friendly serta penyesuaian dengan kurikulum pendidikan nasional menjadikan platform ini relevan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran formal di sekolah (Hormansyah & Utama, 2018).

### 2. Partisipasi Aktif Melalui Chatbot Bineka

Chatbot Bineka menjadi inovasi utama dalam mendukung pembelajaran interaktif. Chatbot ini berfungsi sebagai asisten virtual yang memberikan informasi tambahan, menjawab pertanyaan, dan memfasilitasi diskusi siswa/i mengenai keberagaman budaya dan kepercayaan di Indonesia. Dengan fitur ini, siswa/i dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi lintas budaya yang didukung teknologi. Chatbot juga dirancang untuk meningkatkan kolaborasi antar siswa/i, memperkuat interaksi, dan mendorong pemahaman yang lebih mendalam terhadap nilai-nilai kebinekaan (Panjaitan et al., 2023).

### 3. Pemantauan dan Evaluasi Efektivitas Pembelajaran

Sistem yang dikembangkan mencakup alat pemantauan dan evaluasi berbasis AI untuk mengukur efektivitas pembelajaran. Data yang dihasilkan, seperti tingkat keterlibatan siswa/i, pemahaman terhadap materi, dan umpan balik pengguna, digunakan untuk menyempurnakan konten dan metode pembelajaran secara berkelanjutan. Evaluasi berbasis data ini memungkinkan tim untuk memberikan rekomendasi yang akurat kepada pendidik dan pengambil kebijakan, memastikan keberlanjutan program dan dampak positif yang lebih luas (Nugraha et al., 2022).

4. Program ini menunjukkan bagaimana teknologi AI dapat dimanfaatkan secara inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa/i terhadap kebhinekaan Indonesia sekaligus mendukung pendidikan yang inklusif dan relevan dengan kebutuhan era digital.

**Tabel 1.** Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Sekolah I

Nama pengguna	Pre Test	Post Test
Partisipan 1-1	96.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-2	88.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-3	76.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-4	100.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-5	100.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-6	76.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-7	100.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-8	88.00 / 100	88.00 / 100
Partisipan 1-9	100.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-10	100.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-11	100.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 1-12	100.00 / 100	100.00 / 100

Adapun hasil *pre test* dan *post test* yang diikuti oleh 69 siswa didapatkan 68 siswa ada peningkatan pemahaman dari hasil PKM. Hal ini dapat dikatakan bahwa 98,5% siswa mengalami peningkatan pemahaman kebhinekaan.

**Tabel 2.** Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Sekolah II

Nama pengguna	Pre Test	Post Test
Partisipan 2-1	96.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-2	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-3	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-4	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-5	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-6	96.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-7	96.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-8	96.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-9	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-10	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-11	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-12	84.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-13	96.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-14	72.00 / 100	100.00 / 100
Partisipan 2-15	84.00 / 100	96.00 / 100
Partisipan 2-16	60.00 / 100	88.00 / 100
Partisipan 2-17	96.00 / 100	88.00 / 100

## SIMPULAN

Pemanfaatan AI dalam pengenalan kebinekaan Indonesia pada siswa/i merupakan upaya untuk menghadirkan pendekatan pembelajaran yang modern, inklusif, dan adaptif. Dari kegiatan PkM ini disimpulkan bahwa AI memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman keragaman agama dan kepercayaan yang ada dalam masyarakat Indonesia yang multi-agama. Untuk hasil yang optimal, disarankan agar penggunaan AI melalui chatbot bineka ini bisa diperkaya dengan diskusi dan kegiatan lebih lanjut di kelas maupun sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Universitas Satya Terra Bhinneka, dua sekolah swasta di Medan yang telah memfasilitasi dan mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang telah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwarulloh, T. P. (2019). Pembangunan Aplikasi Chatbot Einstein Sebagai Guru Virtual Pembelajaran Fisika di Rumah Menggunakan Api Google Dialogflow Berbasis Android. *Elibrary.Unikom.Ac.Id*.
- Duraesa, H. M. A. (2019). Diskursus Pluralisme Agama Di Indonesia. In *Ar-Ruzz Media* (Vol. 1).
- Fauzan, I. (2020). Artificial Intelligence (Ai) on the Surveillance and Civil Service Control-an Exploration of Concepts After the End of Pandemic. *Civil Service*, *14*(1), 31–42.
- Harahap, D. W., & Fitria, L. (2020). Aplikasi Chatbot Berbasis Web Menggunakan Metode Dialogflow. *J-ICOM - Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer*, *1*(1), 6–13. <https://doi.org/10.33059/j-icom.v1i1.2796>
- Hormansyah, D. S., & Utama, Y. P. (2018). Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada Sistem Informasi Layanan Publik Kesehatan Di Malang Dengan Menggunakan Metode Tf-Idf. *Jurnal Informatika Polinema*, *4*(3), 224. <https://doi.org/10.33795/jip.v4i3.211>
- Maulana, M. J., Darmawan, C., & Rahmat, R. (2023). Penggunaan Chatgpt Dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan Pkn*, *10*(1), 58–66. <https://doi.org/10.36706/jbti.v10i1.21090>
- Nugraha, Y., Masnita, Y., & Kurniawati, K. (2022). Peran Responsiveness Chatbot Artificial Intelligence Dalam Membentuk Customer Satisfaction. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya*, *20*(3), 143–158. <https://doi.org/10.29259/jmbs.v20i3.18528>
- Santoso, P.D.L, Risk, I., Kholik, N., Akbar, M.R., Saifudin, A. & Yulianti. (2021). Penerapan Artificial Intelligence dalam Aplikasi Chatbot sebagai Media Informasi dan Pembelajaran mengenai Kebudayaan Bangsa. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang* , *6*(3), 579–589.

- Panjaitan, H. Y., Masnita, Y., & Kurniawati, K. (2023). Penambahan Variabel Tingkat Kecerdasan dari Chatbot untuk Mempengaruhi Kepercayaan Pengguna dalam Aplikasi Telekonsultasi Kesehatan. *J. Sistem Info. Bisnis*, 13(1), 78–87. <https://doi.org/10.21456/vol13iss1pp78-87>
- Rosyad, R., Rahman, M. T., Setia, P., Haq, M. Z., & Viktorahadi, R. F. B. (2022). *Toleransi dan Perdamaian di Masyarakat Multikultural*.
- Riyanto, S., & Zanibar, Z. (2023). Bhinneka Tunggal Ika: Nilai Dan Formulasinya Dalam Peraturan. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 20(2), 1–13.
- Sobron, M., & Lubis. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *Seminar Nasional Teknik (SEMNASSTEK) UISU*, 4(1), 1–7. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek/article/view/4134>
- Sugiono, S. (2021). Pemanfaatan Chatbot Pada Masa Pandemi Covid-19: Kajian Fenomena Society 5.0 Chatbot Utilization During the Covid-19 Pandemic: Revisiting the Concept of Society 5.0. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 22(2), 133–148.
- Triguna, I. B. Y. (2019). Kebhinekaan Bangsa Indonesia: Urgensi Dan Relevansinya Dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Dharmasmrti: Jurnal Ilmu Agama Dan Kebudayaan*, 10(2), 46–52. <https://doi.org/10.32795/ds.v19i2.426>
- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(1), 28–32. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>
- Wijaya, T. (2019). Membangun Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(2), 110–121.