

## RANCANGAN APLIKASI BIMBINGAN BELAJAR BAHASA INGGRIS YANG DIKELOLA KELOMPOK KERJA GURU JAKARTA BARAT

Fernando<sup>1</sup>, Viny Christanti M.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara  
Email: viny@untar.ac.id

### ABSTRACT

*Kelompok Kerja Guru is an organization consisting of teachers who gather based on certain classes, fields or subjects. The Primary School English KKG is one of the KKG consisting of 120 English teachers for the elementary school level. English lessons are no longer mandatory at the elementary school level. After several years, it can be seen that there is a difference between students whose schools are still able to provide local content to English lessons. The quality of English lessons between schools is also different. In this era of globalization, of course, English is an important language in communication. Although Indonesian is still the main language, English is still needed to communicate internationally. The differences and difficulties of teachers in providing English lessons according to a standard curriculum and in accordance with the material prepared by teachers throughout Indonesia are a problem. The teacher's limited time in distance learning that is currently happening is also one of the obstacles for teachers to deliver material to students. One way to improve the quality of learning is to provide tutoring. In this pandemic, online technology remains an option in distance learning. Therefore, online tutoring is needed and a tutoring platform is needed in online learning. The tutoring application is needed in the delivery of English learning, of course, it needs to be equipped with a Chatbot so that it can help students ask questions. Chatbots are prepared in the tutoring application to help reduce the burden on teachers in answering student questions. In preparing materials for tutoring applications, teachers need to know how to create materials digitally. Increased knowledge of teachers is provided in the form of socialization and training.*

**Keywords:** Learning Application, Chatbot, West Jakarta, English Language KKG.

### ABSTRAK

Kelompok Kerja Guru merupakan sebuah organisasi yang terdiri dari guru-guru yang berkumpul berdasarkan kelas, bidang atau mata pelajaran tertentu. KKG Bahasa Inggris Sekolah Dasar adalah salah satu KKG yang beranggotakan 120 guru-guru Bahasa Inggris untuk tingkat sekolah dasar. Pelajaran Bahasa Inggris tidak lagi menjadi pelajaran wajib untuk tingkat sekolah dasar. Setelah beberapa tahun berjalan dapat terlihat adanya perbedaan antara siswa yang sekolahnya masih mampu memberikan muatan lokal terhadap pelajaran Bahasa Inggris. Kualitas pelajaran Bahasa Inggris antar sekolah pun menjadi berbeda. Di era globalisasi ini tentunya Bahasa Inggris menjadi Bahasa yang penting dalam berkomunikasi. Walaupun Bahasa Indonesia tetap menjadi Bahasa utama namun tetap dibutuhkan Bahasa Inggris dalam berkomunikasi secara internasional. Perbedaan dan kesulitan guru dalam memberikan pelajaran Bahasa Inggris sesuai kurikulum yang standar dan sesuai dengan materi yang disiapkan guru-guru seluruh Indonesia menjadi sebuah permasalahan. Keterbatasan waktu guru dalam pembelajaran jarak jauh yang terjadi saat ini juga menjadi salah satu kendala dalam guru menyampaikan materi kepada siswa. Salah satu cara dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah memberikan bimbingan belajar. Dalam pandemi ini teknologi daring tetap menjadi pilihan dalam pembelajaran jarak jauh. Oleh karena itu bimbingan belajar secara daring dibutuhkan dan platform bimbingan belajar dibutuhkan dalam pembelajaran online. Aplikasi bimbingan belajar dibutuhkan dalam penyampaian pembelajaran Bahasa Inggris tentunya perlu dilengkapi Chatbot agar bisa membantu siswa bertanya. Chatbot disiapkan dalam aplikasi bimbingan belajar agar membantu mengurangi beban guru dalam menjawab pertanyaan siswa. Dalam menyiapkan materi untuk aplikasi bimbingan belajar guru perlu mengetahui cara membuat materi secara digital. Peningkatan pengetahuan guru diberikan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan.

**Kata kunci:** Aplikasi Bimbingan Belajar, Chatbot, Jakarta Barat, KKG Bahasa Inggris.

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kelompok Kerja Guru (KKG) adalah sebuah organisasi yang berisikan guru setingkat gugus atau kecamatan. Dalam sebuah KKG dapat beranggotakan guru-guru dari berbagai sekolah di dalam gugus yang terkait yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dan menjadi wadah pengembangan diri (D. P. N. R., 2008). Sebuah KKG dapat merupakan kumpulan guru

berdasarkan tingkatan, mata pelajaran atau wilayah. Sebagai contoh Kelompok Kerja Guru PJOK, Bahasa Inggris atau KKG tingkat sekolah dasar dan lainnya.

Tentunya para guru yang terkumpul dalam KKG melakukan berbagai kegiatan dan evaluasi kurikulum untuk setiap materi yang mereka ampu atau tingkatan pendidikan yang mereka ajarkan. Hasil evaluasi setiap tahunnya tentunya digunakan untuk memperbaiki diri atau meningkatkan kualitas Pendidikan sesuai materi yang mereka ajarkan. KKG ini dibagi perwilayah dimana setiap wilayah memiliki struktur organisasi seperti ketua, sekertaris, bendahara, koordinator mata pelajaran dan lainnya. Walaupun KKG merupakan sebuah organisasi namun KKG adalah organisasi mandiri yang bersifat non hirarki terhadap lembaga pendidikan lain dan mempunyai azas kekeluargaan (Al Rasyid, H., 2017).

Selain membahas kurikulum Bahasa Inggris untuk Jakarta Barat, seluruh anggota KKG juga berkumpul antar kota atau antar daerah dalam membahas materi pelajaran Bahasa Inggris untuk tingkat Nasional se-Indonesia agar bisa saling mengetahui penyerapan pelajaran Bahasa Inggris untuk setiap daerah. Pada PKM ini, tim juga melakukan diskusi dengan rekan-rekan guru dari KKG untuk wilayah lainnya. KKG terus memikirkan bagaimana proses penyampaian pelajaran Bahasa Inggris dapat diberikan secara maksimal.

Berdasarkan wawancara dengan mitra, KKG Bahasa Inggris SD di Jakarta Barat memiliki jumlah anggota guru sebanyak 120 orang dan 30 anggota aktif. Guru-guru tersebut merupakan gabungan guru sekolah dasar kelas 1-6 dari sekolah swasta dan negeri di daerah Jakarta Barat. Pak Hartono adalah salah satu guru Bahasa Inggris di SD Immanuel, ada juga Bu Dewi yang merupakan guru di SD Tiara Kasih dan lainnya. Guru-guru ini tergabung dibawah naungan KKG Bahasa Inggris seluruh DKI Jakarta.

KKG memiliki banyak kegiatan pengembangan kemampuan mengajar bagi guru dalam bentuk lokakarya, seminar dan atau pelatihan terbatas pada gugus kecamatan. Tema-tema yang diangkat dalam kegiatan berkaitan dengan pedagogik dan kematangan profesionalisme guru (Nurhikmah, I., dkk., 2019). Apalagi dimasa pandemi ini, KKG Bahasa Inggris sekolah dasar harus memikirkan matang-matang bagaimana menyampaikan materi Bahasa Inggris dengan baik dan benar ditengah maraknya penggunaan teknologi saat ini.

Saat pandemi ini pendidikan masih dilakukan secara daring. Pendidikan secara daring ini sudah berlangsung hampir dua tahun. Pemerintah secara bertahap mulai menetapkan bentuk tatap muka secara luring. Dengan protokol kesehatan yang ketat, kemendikbud mengeluarkan peraturan terkait diijinkannya satuan pendidikan di wilayah PPKM Level 1-3 untuk melaksanakan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas (Kemendikbud, 2021). Walaupun pelaksanaan PTM dapat dilaksanakan seluruh prosesnya harus mendapatkan ijin dari orang tua.

Berbagai reaksi dari masyarakat terkait diijinkannya dan mulai dilaksanakan PTM terbatas ini sangat beragam. Ada yang masih tidak menyetujui, ada yang memang mendukung terlaksananya kegiatan PTM ini. Pelaksanaan PTM terbatas ini dilaksanakan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi resiko penurunan capaian pembelajaran peserta didik di Indonesia (Tanuwijaya, N. S., & Tambunan, W., 2021). Walaupun vaksinasi tidak menjadi syarat utama dalam pelaksanaan PTM, namun beberapa sekolah melaksanakan PTM secara bertahap mulai dari jenjang paling tinggi dan dilanjutkan ke jenjang yang lebih kecil (Kemendikbud1, 2021).

Walaupun pelaksanaan PTM terbatas sudah mulai dilaksanakan namun beberapa pembelajaran masih harus dilakukan secara jarak jauh. Terdapat beberapa hari pembelajaran yang masih harus dilaksanakan secara daring hal ini dikarenakan batasan jumlah hari sekolah dan jumlah siswa yang diijinkan hadir di kelas. Oleh karena itu proses pembelajaran menggabungkan dua metode yaitu daring dan luring atau yang disebut dengan hybrid seperti yang sudah disampaikan pada tahun 2020 lalu oleh Dirjen Dikti (Itjen Dikti, 2020).

KKG merupakan salah satu organisasi yang memiliki kegiatan terkait seminar, pembekalan dan melakukan sosialisasi kepada guru-guru lainnya agar dapat meningkatkan pembekalan diri.

Setelah guru-guru mereka memahami tentunya mereka akan menerapkan dalam setiap sekolah masing-masing tempat mereka mengajar. KKG pun melakukan berbagai evaluasi apakah pembelajaran yang dilaksanakan sudah efektif atau masih perlu ditingkatkan.

Pelaksanaan pembelajaran secara daring tentunya mendorong siswa untuk melaksanakan pembelajaran secara mandiri. Selama pandemi ini siswa belajar dirumah secara mandiri dan guru tidak bisa memantau secara langsung dan penuh sehingga hasil pembelajaran belum tentu maksimal (Engko, C., & Usmany, P., 2020). Orang tua memiliki peran yang cukup besar dalam mendampingi anak-anak untuk belajar terutama anak usia dini (Lilawati, A., 2020). Namun belum tentu semua orang tua dapat memiliki kemampuan yang sama dengan guru untuk mengajar dan membimbing anaknya untuk mempelajari materi pelajaran sekolah.

Peserta didik untuk tingkat mahasiswa dapat dengan mudah beradaptasi dalam melaksanakan pembelajaran secara mandiri menggunakan berbagai teknologi. Dalam pembelajaran hybrid tentu saja proses pembelajaran tetap ditunjang oleh penggunaan teknologi. Namun apakah semua materi pelajaran dapat dipelajari secara daring. Seperti pelajaran yang membutuhkan praktek atau alat-alat tertentu yang belum tentu dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Pada tingkat mahasiswa saja pelajaran pendidikan jasmani dilaksanakan secara hybrid dan dapat menggunakan teknologi seperti Google Classroom. Dalam pelaksanaannya tetap dibutuhkan pelaksanaan tatap muka langsung karena materi pendidikan jasmani masih membutuhkan praktek agar terampil (Banat, A., 2020).

Berbagai kendala orang tua saat mengawasi anak-anak ditingkat dasar adalah penguasaan teknologi masih kurang, penambahan biaya kuota internet, adanya pekerjaan tambahan bagi orang tua dalam mendampingi anak belajar, komunikasi dan sosialisasi antar siswa, guru dan orang tua menjadi berkurang dan jam kerja yang menjadi tidak terbatas bagi guru karena harus berkomunikasi dan berkoordinasi dengan orang tua, guru lain, dan kepala sekolah (Purwanto, dkk., 2020). Keadaan ini juga terus menjadi kendala terlebih lagi jam sekolah anak sekolah dasar lebih panjang dibandingkan tingkat TK.

Pada tahun 2006, Abidin memberikan hasil penelitian bahwa pembelajaran dalam bentuk bimbingan belajar dapat meningkatkan kualitas hasil pembelajaran siswa (Abidin, Z., 2006). Saat pandemi ini tentunya setiap sekolah memberikan tambahan bimbingan belajar bagi siswa yang membutuhkan. Namun tentu saja guru yang sudah menghabiskan waktu untuk mengajar selama pelajaran sekolah memiliki keterbatasan waktu dalam memberikan bimbingan belajar. Belum lagi masih adanya tugas-tugas lain yang perlu dikerjakan disekolah.

Oleh karena beberapa alasan tersebut bentuk tempat les dan bimbingan belajar secara terpisah menjadi salah satu alternatif untuk bisa meningkatkan capaian belajar. Orang tua mengirimkan anak-anaknya untuk mendapatkan tambahan pelajaran di luar jam sekolah. Seperti les matematika, les Bahasa Inggris atau pelajaran yang dirasa sulit untuk dipahami. Pandemi ini memberikan dampak perubahan bentuk bimbingan belajar menjadi online dan bahkan dalam bentuk aplikasi. Banyak aplikasi bimbingan belajar bermunculan yang dibuat dan dikelola oleh pihak selain sekolah.

Aplikasi seperti RuangGuru, Zenius, Quipper, Brainly dan lainnya dikembangkan oleh berbagai pihak (Satyaningtyas, dkk., 2021). Berbagai aplikasi ini diharapkan dapat membantu pembelajaran siswa untuk lebih fokus ke salah satu materi pelajaran. Setiap aplikasi memiliki fitur dan materi sendiri-sendiri yang dikelola oleh masing-masing pihak. Pemerintah sendiri ikut membangun sebuah aplikasi bimbingan belajar bernama Ruang Belajar yang dilengkapi berbagai fitur antara lain bank soal, kelas maya, sumber belajar berisi berbagai materi bagi siswa dan guru sesuai kurikulum, serta laboratorium maya (Satyaningtyas, dkk., 2021).

Salah satu bimbel yang banyak diminati oleh masyarakat adalah bimbel untuk Bahasa Inggris. Pada saat pembelajaran masih normal pelajaran Bahasa Inggris merupakan salah satu pelajaran yang dianggap butuh mendapatkan tambahan dikarenakan bukan sebagai Bahasa sehari-hari

namun merupakan salah satu Bahasa yang perlu dikuasai. Bahkan semenjak penggunaan belum menjadi sebuah keharusan, pelajaran Bahasa Inggris adalah salah satu pelajaran yang sudah banyak tersedia dalam berbagai platform digital tentunya dengan materi dan rancangan tahapan yang berbeda-beda sesuai dengan pengembang aplikasi. Sejak dahulu dapat dengan mudah aplikasi pelajaran Bahasa Inggris ditemukan dalam berbagai bentuk.

### **Permasalahan Mitra**

Berdasarkan informasi dari Pak Hartono dan berita dari beberapa sumber, sejak berlakunya kurikulum 2013, pelajaran bahasa Inggris untuk SD tidak lagi menjadi mata pelajaran wajib di sekolah. Hanya beberapa sekolah yang memberlakukan mapel bahasa Inggris sebagai muatan lokal. KKG Bahasa Inggris melihat bahwa pelajaran Bahasa Inggris tetap penting diberikan terutama dimasa globalisasi ini. Beberapa sekolah yang memiliki tingkat yang lebih baik, tetap memberikan pelajaran Bahasa Inggris sebagai materi pelajaran dengan bobot yang besar. Ada juga sekolah yang memasukan dalam setiap mata pelajaran dalam berkomunikasi.

Walaupun sudah ada pelajaran di sekolah-sekolah, namun dikarenakan mapel Bahasa Inggris tidak lagi menjadi mata pelajaran wajib maka ada beberapa sekolah ada yang tidak memberikan pelajaran Bahasa Inggris dalam jam pelajaran. Ada yang menyisipkan sedikit di dalam ekstrakurikuler atau hanya sekedar sebagai pelajaran tambahan. Akibatnya siswa tidak lagi memiliki kemampuan dalam berbahasa Inggris dengan baik. KKG Bahasa Inggris untuk tingkat SD tentunya menjadi khawatir siswa tidak dapat mengikuti perkembangan globalisasi saat ini. Padahal di jenjang SMP mata pelajaran Bahasa Inggris tetap diberikan dan menjadi pelajaran wajib.

KKG Bahasa Inggris tingkat SD memiliki kesulitan dalam memberikan materi pelajaran Bahasa Inggris bagi sekolah-sekolah yang tidak memberikan pelajaran Inggris di tingkat SD. Diberikan tidaknya pelajaran Bahasa Inggris dikembalikan kepada kebijakan sekolah masing-masing. Sehingga terjadi ketidak seragaman antar sekolah dasar di Indonesia. Bagi sekolah yang memang memiliki fasilitas dan kemampuan untuk tetap memberikan pelajaran Bahasa Inggris tidak akan mengalami kendala. Sedangkan untuk sekolah yang mungkin tidak memiliki kemampuan dalam mengadakan pengadaan kelas Bahasa Inggris maka akan mengalihkan kelas tersebut menjadi jam kerja kelas lain. Sehingga banyak guru Bahasa Inggris yang pada awalnya sudah memegang kelas menjadi tidak memiliki jam pelajaran.

KKG Bahasa Inggris tingkat SD memikirkan bagaimana agar tetap dapat memberikan pelajaran Bahasa Inggris kepada siswa siswi. Beberapa sumber seperti [www.sekolah.mu](http://www.sekolah.mu) dan <https://www.sekolahdasar.net/2020/06/ki-dan-kd-kurikulum-2013-bahasa-inggris-sd-mi.html> telah menyediakan kurikulum dan materi Bahasa Inggris untuk kurikulum 2013. Karena sifatnya adalah muatan lokal bukan lagi mata pelajaran wajib maka setiap sekolah dengan bebas memberikan materi pelajaran Bahasa Inggris. Ada sekolah yang menggunakan kurikulum dari negara lain atau yang memiliki sarana lebih dapat mengalokasikan mata pelajaran Bahasa Inggris dengan durasi jam yang lebih banyak.

Akibatnya kemampuan Bahasa Inggris antar daerah dan antar sekolah sangat berbeda dan terlihat mencolok. KKG Bahasa Inggris mencoba untuk melakukan berbagai solusi untuk permasalahan ini. KKG ingin tetap memberikan pelajaran Bahasa Inggris yang seragam sesuai dengan kurikulum yang disepakati oleh guru-guru secara nasional. Solusi apa yang dapat diberikan dalam keadaan pandemi ini agar siswa dapat tetap belajar Bahasa Inggris secara menarik.

Beberapa materi dan aplikasi yang sudah beredar di masyarakat ternyata memberikan dampak yang baik bagi siswa. Tentunya pelajaran Bahasa Inggris dapat juga diberikan dalam bentuk platform digital. Ada beberapa aplikasi yang tersedia dalam bentuk multimedia, video, suara ataupun materi pelajaran. Namun beberapa aplikasi tersebut sifatnya satu arah. Beberapa *learning management system* juga tersedia untuk dapat digunakan oleh siswa, namun pengajar

pada setiap aplikasi dapat berbeda-beda. Selain itu berbagai kendala dalam belajar disekolah ataupun hanya melalui platform digital satu arah menghasilkan pembelajaran yang kurang maksimal.

Pelajaran Bahasa Inggris juga banyak ditemukan di platform digital namun memiliki materi yang tidak seragam dan tidak terjadi komunikasi dua arah. Bimbingan belajar adalah salah satu cara untuk dapat memberikan pelajaran dalam bentuk yang lebih interaktif dan lebih efektif. Berdasarkan *Cable News Network* (CNN) Indonesia, sejak tahun 2016 pengguna Startup Pendidikan digital aplikasi Bimbingan Belajar *online* mencatat peningkatan pengguna lebih dari 10 kali lipat mencapai 13 juta orang (Jonathan Patrick, 2019). Hal ini juga yang menjadi dasar bagi KKG Bahasa Inggris untuk memikirkan solusi apa yang dapat dilakukan untuk tetap dapat memberikan pelajaran Bahasa Inggris kepada siswa SD dengan materi yang seragam dan secara nasional diakui serta memiliki pengajar dari guru-guru yang memang merupakan guru sekolah.

### **Uraian Hasil Penelitian dan PKM Terkait**

Pada penelitian sebelumnya, tim PKM telah melakukan penelitian terkait bagaimana membangun inovasi pembelajaran dengan membuat *spelling correction* untuk memeriksa naskah soal dan membuat chatbot untuk membantu siswa dalam pembelajaran di masa pandemi ini. Tim PKM memfokuskan penelitian yang digunakan untuk memproses Bahasa Indonesia. Selain itu tim PKM berfokus kepada menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk menjadi sarana dalam membantu pendidikan berbagai jenjang. Hasil dari penelitian tersebut diimplementasikan kepada sekolah-sekolah sesuai dengan permasalahan mitra dan memberikan solusi yang mungkin belum terpikirkan oleh mitra.

Pada penelitian sebelumnya pembuatan *spelling correction* untuk Bahasa Indonesia telah diimplementasi sebagai solusi bagi salah satu sekolah untuk digunakan sebagai aplikasi koreksi ejaan pada naskah soal (Mawardi, V. C. dkk, 2019). Hasil PKM tersebut membantu memberikan solusi kepada sekolah agar guru dapat dengan mudah memeriksa kesalahan pengetikan yang terjadi pada naskah soal ujian sebelum ujian tersebut diberikan kepada siswa.

Penelitian Chatbot yang dilakukan peneliti juga diimplementasikan untuk pendidikan dimana berbagai penelitian dilakukan untuk menghasilkan Chatbot yang dapat digunakan oleh masyarakat. Penelitian pembuatan Chatbot dengan metode multilayer perceptron (Ciayandi, A. dkk, 2020) menjadi salah satu dasar pengembangan aplikasi yang kemudian diimplementasikan pada PKM di sekolah Immanuel.

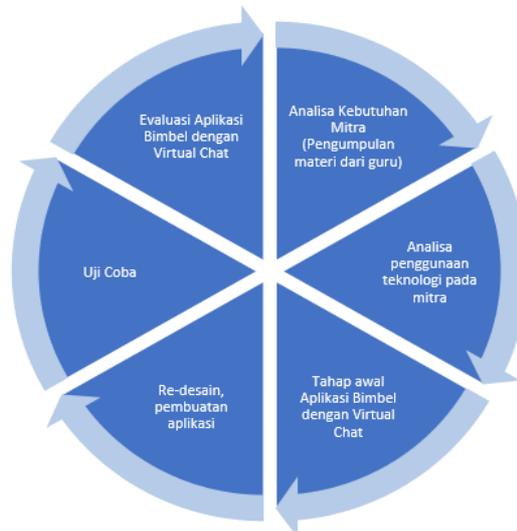
Dalam mengembangkan E-learning ketua PKM telah mengembangkan beberapa penelitian yang menghasilkan sebuah aplikasi E-Learning yang dilengkapi dengan sistem penilai jawaban secara otomatis (Citawan, R. S., 2018). Pada penelitian ini tidak hanya dibangun sebuah E-Learning yang memiliki fitur seperti E-Learning pada umumnya. Pada penelitian ini dibuat sebuah tambahan fitur dimana pengajar dapat mendapat nilai hasil pemeriksaan soal esai secara otomatis. Sehingga pengajar dapat mengurangi waktu dalam membaca atau mengevaluasi hasil jawaban siswa satu persatu.

Beberapa penelitian dan PKM yang telah dilakukan oleh tim mendukung untuk dapat menghasilkan sebuah solusi bagi mitra agar bisa mengatasi permasalahan untuk dapat memberikan pelajaran Bahasa Inggris tingkat SD sesuai dengan kurikulum standar dan diberikan oleh pengajar yang merupakan guru-guru Bahasa Inggris yang tergabung secara resmi dalam KKG.

## **2. METODE PELAKSANAAN PKM**

Solusi dalam permasalahan mitra berdasarkan latar belakang tersebut adalah membuat aplikasi bimbingan belajar yang dilengkapi dengan Chatbot dan memberikan pengetahuan kepada guru dalam KKG Bahasa Inggris Sekolah Dasar, Jakarta Barat. Tim PKM membangun aplikasi

sebagai salah satu alat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bagi peserta didik sekolah dasar yang sesuai dengan kurikulum sekolah dasar. Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi tersebut menggunakan metode Agile yang dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PKM**

Dalam penyusunan Aplikasi Bimbel dengan Chatbot ini, digunakan metode pelaksanaan dalam bentuk Agile dimana hasil dari pembuatan program akan saling berkelanjutan (Lutfiani, N. dkk, 2020). Apabila dalam fitur dan penyusunan materi pelajaran dari mitra KKG Bahasa Inggris Sekolah Dasar maka program akan terus mengikuti untuk disesuaikan kembali.

Metode Agile yang digunakan adalah Dynamic System Development Method (Larasati, P. D., 2020). Kebutuhan materi Bahasa Inggris yang perlu disesuaikan dan keadaan kurikulum sekolah dasar. Pembagian level dan materi yang dimasukkan ke dalam program disesuaikan dengan arahan dari tim guru-guru dalam lingkungan KKG Jakarta Barat. Fitur yang terdapat pada aplikasi ini disesuaikan dengan kebutuhan yang menjadi Analisa dari para guru. Dalam pembuatan program perlu terus melakukan interaksi dengan KKG sebagai narasumber.

Tahapan DSDM yang terdiri dari 5 tahapan yaitu feasibility study, business study, functional model iterasi, design and build iteration dan implementation phase (Larasati, P. D., 2020) merupakan metode yang sesuai dengan kebutuhan mitra. Beberapa perubahan yang terjadi membuat proses pembuatan aplikasi ini membutuhkan metode yang dapat mengubah, menghasilkan dan mengevaluasi program dalam waktu cepat.

Mitra PKM yang dilaksanakan pada PKM ini adalah KKG Bahasa Inggris Sekolah Dasar Jakarta Barat. Mitra memiliki peran aktif dalam kegiatan PKM ini. Mitra memiliki partisipasi dalam beberapa bentuk Ketua KKG menjadi koordinator guru-guru dalam menyusun konsep, Tim anggota guru penyusun materi terdiri dari 5-10 orang yang bertugas menyiapkan materi pelajaran Bahasa Inggris yang akan dimasukkan dalam aplikasi bimbel. Mitra selain sebagai penyedia materi aplikasi bimbel, mereka juga bertugas untuk menyusun konsep apa saja yang nantinya harus ada di dalam aplikasi bimbel tersebut. Pada PKM ini mitra memiliki peran penting dan terlibat dalam beberapa kegiatan yang dilakukan. Guru-guru akan menjadi narasumber dalam perancangan dan pembuatan aplikasi bimbel ini.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

KKG Bahasa Inggris SD membutuhkan sebuah platform untuk membantu menyampaikan materi Bahasa Inggris kepada anak didiknya. KKG Bahasa Inggris SD juga membutuhkan peningkatan pengetahuan dalam menggunakan platform digital tersebut agar dapat menyebarkan dan

memberikan pelatihan kepada siswa pada sekolah masing-masing. Keterbatasan pendanaan dan kemampuan guru dalam mengembangkan platform digital sendiri memberikan kesempatan kepada tim PKM untuk membantu menyelesaikan solusi permasalahan tersebut.

Berdasarkan kebutuhan mitra untuk mengembangkan sebuah platform digital, maka dalam PKM ini tim mengusulkan untuk memberikan dua solusi yaitu membangun sebuah tahap awal aplikasi bimbingan belajar yang dilengkapi dengan chatbot dan peningkatan pengetahuan yang dapat membantu guru-guru untuk dapat menggunakan aplikasi digital tersebut. Aplikasi bimbingan belajar dipilih sebagai sarana untuk dapat meningkatkan kemampuan pelajaran Bahasa Inggris. Berdasarkan (Ramadhayanti, A., 2018), strategi belajar dengan bimbingan belajar dapat membantu meningkatkan kemampuan pemahaman kosakata dalam Bahasa Inggris. Tentunya pelaksanaan bimbel akan dibuat secara online menggunakan aplikasi pada platform digital.



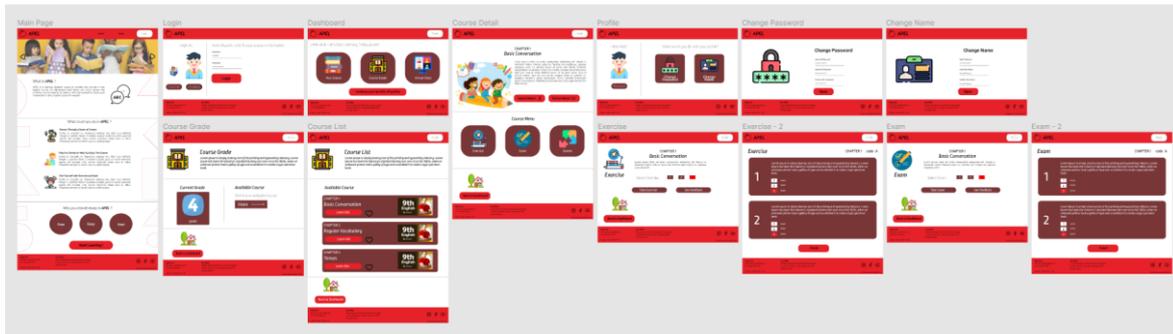
Gambar 2. Dokumentasi kegiatan sosialisasi 24 September 2021

Pelaksanaan PKM tahap pertama ini adalah memberikan sosialisasi terkait penggunaan aplikasi digital dalam pembelajaran secara online yang dapat dilihat pada gambar 2. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru agar dapat menyamakan persepsi terkait aplikasi digital yang digunakan dapat berupa aplikasi bimbingan belajar. Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh guru-guru Bahasa Inggris seluruh Indonesia dan tim PKM. Tim PKM FTI Untar terdiri dari Viny, Fiki dengan asisten mahasiswa Destu, Carlene dan Fernando. Jumlah guru yang mengikuti kegiatan ini adalah 20 orang.

Kegiatan selanjutnya adalah tim KKG akan membentuk kelompok guru yang akan menyusun materi. Tim guru dibentuk oleh KKG yang terdiri dari 12 orang yang tergabung dalam grup yang saling berkomunikasi melalui Whatsapp. Tim penyusun materi melakukan rapat untuk menyamakan pemahaman dalam menyusun materi. Rapat pertama dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2021 secara daring. Dan menghasilkan beberapa konsep dengan membagi level dalam aplikasi belajar dalam dua level, kelas atas dan bawah.

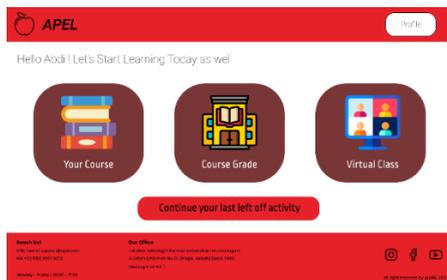
Dalam pengembangan aplikasi ini tentunya tidaklah mudah dan membutuhkan waktu, oleh karena itu pembuatan aplikasi ini akan dibuat secara bertahap dimulai dari pembuatan aplikasi dalam bentuk tahap awal yang nantinya akan dikembangkan sampai jadi sebuah produk. Dalam membangun aplikasi ini tentunya tim pkm melihat berbagai kendala dan keadaan pembelajaran saat pandemi ini. Berdasarkan (Purwanto, dkk., 2020) dan informasi dari guru-guru di KKG, kendala saat ini yang terjadi adalah bertambahnya jam kerja yang menjadi tidak terbatas bagi guru karena harus berkomunikasi dan berkoordinasi dengan orang tua, guru lain.

Oleh karena itu tim PKM membangun aplikasi bimbel yang dilengkapi dengan fitur Chatbot yang dapat membantu siswa untuk mendapatkan informasi melalui percakapan virtual secara otomatis. Guru tidak perlu selalu melihat atau siap menjawab namun bisa diatur sesuai jam-jam tertentu dalam menjawab pertanyaan dari siswa. Pertanyaan siswa akan dicoba dijawab terlebih dahulu oleh Chatbot sehingga tidak terlalu mengganggu jam kerja guru.

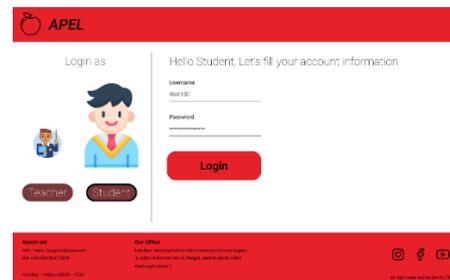


Gambar 3. Rancangan Desain Tampilan antar muka aplikasi APEL.

Desain rancangan hasil koordinasi tim PKM dan guru-guru KKG dapat dilihat pada gambar 3. Pada gambar 3 tersusun desain aplikasi berbasis web untuk seluruh pengguna. Rancangan setiap akses terpisah menjadi 3 bagian dimana murid dapat melihat materi, mengikuti tes, berbincang dengan tutor secara terjadwal dan berkomunikasi dengan sistem melalui APELBOT. Admin dapat mengatur keseluruhan materi dan hak dari setiap user yang melakukan registrasi. Sedangkan tutor dapat mengunggah materi, berkomunikasi secara daring dengan siswa. APEL adalah prototipe dari aplikasi bimbingan belajar ini. Prototipe ini disusun berdasarkan konsep dan kebutuhan mitra KKG. Prototipe ini dilengkapi dengan fitur APELBOT yang menjadi salah satu fitur keunggulan yang dapat membantu murid dan tutor untuk tetap berkomunikasi diluar jam ajar. Murid dapat bertanya terlebih dahulu melalui menu APELBOT untuk bisa mendapatkan informasi materi pelajaran tanpa harus menunggu tutor menjawab.



Gambar 4. Dashboard siswa



Gambar 5. Tampilan halaman masuk



Gambar 6. Halaman utama aplikasi



Gambar 7. Tampilan materi

Bersamaan dengan tim penyusun materi membuat materi bimbingan belajar, tim pembuat aplikasi menyusun rancangan antar muka aplikasi bimbingan belajar APEL. Rancangan desain

aplikasi bimbrel ini dapat dilihat pada gambar 4, 5, 6 dan 7. Aplikasi APEL terdiri dari 3 hak user yaitu tutor, murid dan admin.

Dalam pembuatan aplikasi Bimbingan belajar pelajaran Bahasa Inggris dengan Chatbot ini disusunlah beberapa konsep yaitu: 1) Sistem pada aplikasi bimbrel ini diperuntukan untuk pelajaran Bahasa Inggris sekolah dasar, 2) Aplikasi ini dapat digunakan oleh siswa yang sudah terdaftar melalui menu register dan disetujui oleh admin, 3) Terdapat beberapa hak akses sebagai Admin, Guru/tutor, Siswa, 4) Materi pelajaran, tugas disiapkan oleh admin, adanya fitur Chatbot, 5) Tim guru menjadi user yang bertugas mengatur materi pelajaran dan soal yang terdapat pada aplikasi.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil PKM ini adalah perancangan sistem aplikasi bimbrel. Desain dari tampilan aplikasi bimbrel masih harus disesuaikan kembali dengan dataset yang disusun oleh tim guru KKG. Kesulitan dalam menyusun konten dan materi menjadi salah satu kendala dalam membangun aplikasi bimbingan belajar. Aplikasi diharapkan dapat mengakomodasi materi pelajaran sesuai kurikulum.

Pengumpulan materi masih mengalami kendala sehingga prototipe belum dapat diintegrasikan dengan materi yang telah disiapkan oleh tim KKG karena materi belum selesai terkumpul. Materi masih terus dikumpulkan apabila telah lengkap maka selanjutnya aplikasi akan diintegrasikan dengan dataset yang sudah dikumpulkan.

Hasil dari PKM ini akan dilanjutkan dengan mengintegrasikan dataset dan backend dari aplikasi. Tim PKM membutuhkan koordinasi yang lebih sering untuk dapat menyusun materi yang sesuai dengan kebutuhan KKG. Selanjutnya dibutuhkan kerjasama agar tim KKG masih dapat terus berkontribusi sebagai pembuat konsep dan penyusun materi ditengah-tengah kesibukan masing-masing. Masih diperlukan waktu agar materi dapat lebih matang dan siap sehingga perlu dilakukan PKM lanjutan dengan tema penyusunan database aplikasi bimbingan belajar.

#### Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Terima kasih kepada LPPM Untar yang telah mendukung pembiayaan pelaksanaan PKM ini. Terima kasih kepada mitra Kelompok Kerja Guru Bahasa Inggris Wilayah Jakarta Barat yang telah menjadi narasumber dan pengguna pada PKM ini. PKM ini merupakan bagian dari implementasi hasil penelitian eksternal dengan skema PTUPT 2021.

#### REFERENSI

- Abidin, Z. (2006). Layanan bimbingan belajar sebagai upaya peningkatan kualitas proses belajar mengajar. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 11(1), 34-48.
- Al Rasyid, H. (2017). Fungsi Kelompok Kerja Guru (KKG) Bagi Pengembangan Keprofesionalan Guru Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 24(2), 143-150.
- Banat, A. (2020). Kemandirian belajar mahasiswa penjas menggunakan media google classroom melalui hybrid learning pada pembelajaran profesi pendidikan di masa pandemi covid-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 13(2), 119-125.
- Ciayandi, A., Mawardi, V. C., & Hendryli, J. (2020, December). Retrieval Based Chatbot on Tarumanagara University With Multilayer Perceptron. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1007, No. 1, p. 012146). IOP Publishing.
- Citawan, R. S., Mawardi, V. C., & Mulyawan, B. (2018). Automatic essay scoring in E-learning system using LSA method with N-gram feature for Bahasa Indonesia. In *MATEC web of conferences* (Vol. 164, p. 01037). EDP Sciences.

- Engko, C., & Usmany, P. (2020). Dampak pandemi covid-19 terhadap proses pembelajaran online. *Jurnal Akuntansi*, 6(1), 23-38.
- Indonesia, D. P. N. R. (2008). *Standar Pengembangan Kelompok Kerja Guru (KKG) Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan.
- Itjen Dikti. (2020). Pembelajaran semester GENAP Akan Menggunakan metode "hybrid". ITJEN KEMENDIKBUDRISTEK. 7 Desember 2020, Diakses dari <https://itjen.kemdikbud.go.id/webnew/2020/12/07/pembelajaran-semester-genap-akan-menggunakan-metode-hybrid/>.
- Jonathan Patrick, Peminat 'Bimbel Online' Capai Jutaan Orang [Berita Online CNN Indonesia Senin, 04 November 2019 11:30 WIB], <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20191104104212-185-445362/peminat-bimbel-online-capai-jutaan-orang> (Diakses pada 12 September 2021).
- Kemdikbud (2021). Satuan Pendidikan di wilayah PPKM level 1-3 Dapat melaksanakan PTM terbatas. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (n.d.). 10 Agustus 2021, diakses dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/08/satuan-pendidikan-di-wilayah-ppkm-level-13-dapat-laksanakan-ptm-terbatas>.
- Kemdikbud1 (2021). Serba-Serbi pembelajaran tatap muka terbatas di wilayah PPKM level 3. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (n.d.). September, 2021, Diakses dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/09/serbaserbi-pembelajaran-tatap-muka-terbatas-di-wilayah-ppkm-level-3>.
- Larasati, P. D. (2020). Analisis dan Perancangan Sistem E-Learning Classroom for Academic Menggunakan Dynamic System Development Method (DSDM) Studi Kasus: School of Engineering and Technology Tanri Abeng University. *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan)*, 3(2), 77-82.
- Lilawati, A. (2020). Peran orang tua dalam mendukung kegiatan pembelajaran di rumah pada masa pandemi. *Jurnal obsesi: Jurnal pendidikan anak usia dini*, 5(1), 549-558.
- Lutfiani, N., Harahap, E. P., Aini, Q., Ahmad, A. D. A. R., & Rahardja, U. (2020). Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrum. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 5(1), 96-101.
- Mawardi, V. C., Rusdi, Z., & Mulyawan, B. (2019). Pengembangan dan Implementasi Program Aplikasi Koreksi Ejaan untuk Membantu Guru Memeriksa Naskah Soal. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 9-17.
- Nurhikmah, I., Widyasari, W., & Sya, M. F. (2019). PERAN KELOMPOK KERJA GURU (KKG) DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU. *E-Journal Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 2(2).
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Hyun, C. C., Wijayanti, L. M., & Putri, R. S. (2020). Studi eksploratif dampak pandemi COVID-19 terhadap proses pembelajaran online di sekolah dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1-12.
- Ramadhayanti, A. (2018). Analisis Strategi Belajar Dengan Metode Bimbel Online Terhadap Kemampuan Pemahaman Kosakata Bahasa Inggris Dan Pronunciation (Pengucapan/Pelafalan) Berbahasa Remaja Saat Ini. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, 2(1), 39-52.
- Satyaningtyas, O., Halima, S., & Britto, J. S. de. (2021). Makin Mantap Siapkan Ujian, ini Rekomendasi 5 BIMBEL Online Terbaik UNTUK SISWA SMA. 24 Maret 2021. Diakses dari <https://www.kalderanews.com/2021/03/makin-mantap-siapkan-ujian-ini-rekomendasi-5-bimbel-online-terbaik-untuk-siswa-sma/>.

Tanuwijaya, N. S., & Tambunan, W. (2021). Alternatif Solusi Model Pembelajaran Untuk Mengatasi Resiko Penurunan Capaian Belajar Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Di Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 80-90.

*(halaman kosong)*