

Penggunaan *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Siswa Sekolah Dasar

Fitria Rahmawati

Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Pendidikan Bahasa, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183
 Email: fitriarahmawati@umy.ac.id
 DOI: 10.18196/ppm.42.882

Abstrak

Bahasa Inggris dianggap sebagai pelajaran yang tidak penting, tidak menarik, dan sulit oleh siswa tingkat Sekolah Dasar (SD). Perlu adanya solusi untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan berbahasa Inggris siswa di level tersebut. Salah satu solusi adalah dengan mengimplementasikan teknologi dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah Augmented Reality (AR). Program Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan (1) memperkenalkan AR sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan keterampilan bahasa Inggris siswa SD dan (2) meningkatkan kosakata bahasa Inggris siswa SD. Sekolah mitra yang dituju adalah SD Muhammadiyah Karangwaru, Yogyakarta, Indonesia. Jumlah peserta pada PKM ini adalah 35 siswa kelas IV SD. Terdapat tiga tahapan yang dilaksanakan pada PKM ini, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Program ini dilaksanakan pada semester genap TA 2020/2021 selama kurun waktu 3 bulan (Maret s.d. Juni 2021). Pretest dan posttest digunakan sebagai instrumen untuk mengukur perbedaan nilai kemampuan kosakata bahasa Inggris siswa sebelum dan sesudah penggunaan AR. Hasil analisis deskriptif statistik menunjukkan nilai rerata pretest kosakata bahasa Inggris siswa/siswi SD kelas IV peserta pelatihan adalah tinggi (mean= 87.00; SD= 11.64; SE= 1.97), sedangkan hasil posttest menunjukkan peningkatan menjadi sangat tinggi (mean= 91.71; SD= 10.77; SE= 1.82). Rentang perbedaan antara nilai rerata pretest dan posttest adalah 4.71. Uji Wilcoxon dilakukan karena sebaran data tidak normal. Berdasarkan output Test Statistics, diketahui asymp. sig (2-tailed) bernilai 0.014, lebih kecil dari < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa "Ha diterima". Artinya, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kosakata bahasa Inggris pada nilai bahasa dan posttest. Sehingga, dapat disimpulkan pula bahwa terdapat pengaruh implementasi Augmented Reality terhadap hasil belajar kosakata bahasa Inggris siswa SD kelas IV. Hasil analisis tersebut mengimplikasikan bahwa Augmented Reality dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk pembelajaran kosakata bahasa Inggris.

Kata Kunci: augmented reality, pembelajaran bahasa Inggris, kosakata, anak usia dini

Pendahuluan

Bagian pendahuluan ini terdiri atas analisis situasi dan permasalahan mitra. Pada bagian analisis situasi, tim pengabdian menjelaskan mengenai keadaan sekolah mitra Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) yaitu SD Muhammadiyah Karangwaru. Pada bagian permasalahan mitra dipaparkan beberapa masalah terkait pembelajaran bahasa Inggris di sekolah mitra.

Analisis Situasi

SD Muhammadiyah Karangwaru berdiri pada 6 Januari 1969 dan terletak di Karangwaru Lor, Tegalrejo, Kota Yogyakarta. SD Muhammadiyah Karangwaru telah menjadi salah satu sekolah dasar unggulan di Kota Yogyakarta dengan tagline "*The Real Favourite School*". Bangunan sekolah ini terdiri atas 3 lantai dengan 18 kelas. Jumlah total siswa di sekolah ini adalah 490 siswa dengan rincian jumlah siswa kelas I adalah 88 siswa, siswa kelas II berjumlah 80 siswa, kelas III berjumlah 89 siswa, kelas IV berjumlah 63 siswa, kelas V berjumlah 102 siswa, dan kelas VI berjumlah 68 siswa. Guru yang mengajar di SD Muhammadiyah Karangwaru berjumlah 24 orang.

Kurikulum yang digunakan di sekolah ini adalah kurikulum 2013. Salah satu pelajaran muatan lokal yang diajarkan adalah mata pelajaran Bahasa Inggris. Mata pelajaran Bahasa Inggris diberikan untuk kelas I sampai kelas VI. Buku pegangan Bahasa Inggris yang digunakan ditulis oleh beberapa guru Bahasa Inggris yang mengampu di beberapa Sekolah Dasar Muhammadiyah berbeda. Buku pegangan Bahasa Inggris diterbitkan atas izin dari Badan Kerja Sama Sekolah (BKS) SD

Muhammadiyah Kota Yogyakarta dan dicetak pertama kali pada Juni 2019. Di SD Muhammadiyah Karangwaru, mata pelajaran Bahasa Inggris diampu oleh satu orang guru.

SD Muhammadiyah Karangwaru menyediakan beberapa ekstrakurikuler. Salah satu ekstrakurikuler yang diminati siswa adalah ekstrakurikuler *English Conversation Club* (ECC). ECC diikuti oleh siswa kelas I sampai kelas V dan diadakan setiap satu pekan sekali dengan durasi satu jam untuk satu kali pertemuan. Beberapa aktivitas yang dilakukan pada ekstrakurikuler ECC adalah siswa belajar untuk menyebutkan kosakata dalam Bahasa Inggris dengan pengucapan yang benar, memperkenalkan diri dalam Bahasa Inggris, berdialog dalam Bahasa Inggris, dan menjelaskan suatu objek dalam Bahasa Inggris.

Sejak Maret 2020, kegiatan belajar mengajar harus dilaksanakan secara daring karena adanya pandemi covid-19. Permasalahan-permasalahan muncul dengan diberlakukannya kegiatan Belajar Dari Rumah (BDR) (Lakshmi and Suresh, 2020; Lham, Jurmey & Tshering, 2020). Beberapa guru di SD Muhammadiyah Karangwaru menyampaikan materi pembelajaran dalam bentuk video yang diunggah di Youtube atau Google Drive. Adanya kesenjangan sosial ekonomi mengakibatkan tidak semua siswa bisa mengakses video pembelajaran yang diberikan. Selain itu, ketidaktahuan orang tua dan siswa tentang cara mengakses portal pembelajaran daring juga menghambat proses belajar mengajar. Terlebih lagi, kegiatan BDR sudah dilaksanakan hampir satu tahun, beberapa murid mulai mengeluh bosan dengan proses pembelajaran yang cenderung monoton. Berfokus pada mata pelajaran Bahasa Inggris, beberapa siswa beranggapan bahwa Bahasa Inggris adalah pelajaran yang sulit dan tidak penting untuk dipelajari. Selain itu, beberapa siswa menganggap bahwa media pembelajaran yang dibuat oleh guru kurang menarik sehingga mereka kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Permasalahan lain yang muncul selama pandemi adalah ditiadakannya seluruh ekstrakurikuler termasuk ECC.

Permasalahan Mitra

Salah satu keterampilan yang perlu dikuasai oleh generasi muda adalah keterampilan berbahasa asing. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya persyaratan yang mengutamakan calon pegawai yang memiliki keterampilan berbahasa asing. Di Indonesia, bahasa asing yang banyak dipelajari adalah bahasa Inggris. Menyadari betapa pentingnya menguasai bahasa Inggris, maka pelajaran Bahasa Inggris sudah diberikan sejak tingkat sekolah dasar.

Di SD Muhammadiyah Karangwaru, pelajaran Bahasa Inggris sudah diberikan mulai kelas I hingga kelas VI. Namun, tidak semua siswa memahami pentingnya belajar dan menguasai Bahasa Inggris. Beberapa siswa enggan untuk mengikuti pelajaran dengan baik. Selain itu, selama kegiatan BDR, terdapat beberapa siswa yang tidak mengumpulkan tugas harian yang diberikan oleh guru Bahasa Inggris. Hal ini cukup menunjukkan bahwa beberapa siswa belum benar-benar menyadari pentingnya belajar Bahasa Inggris.

Selama kegiatan BDR, guru Bahasa Inggris menyampaikan materi pembelajaran dalam bentuk video yang diunggah di Youtube, kemudian memberikan tugas harian yang harus dikerjakan dan dikumpulkan oleh para siswa. Adanya keterbatasan waktu, tenaga, dan fasilitas membuat kegiatan BDR Bahasa Inggris berlangsung monoton dan cenderung menggunakan bentuk media pembelajaran yang sama. Hal ini menyebabkan beberapa siswa merasa bosan dan kurang termotivasi dalam mengikuti aktivitas pembelajaran Bahasa Inggris.

Pandemi covid-19 tidak hanya berdampak pada proses belajar mengajar saja, tetapi juga membuat kegiatan ekstrakurikuler ditiadakan. Di SD Muhammadiyah Karangwaru, semua ekstrakurikuler dihentikan sementara, termasuk ekstrakurikuler ECC. Dengan ditiadakannya kegiatan ekstrakurikuler ECC, maka *input* Bahasa Inggris siswa menjadi berkurang. Selain itu, siswa juga kehilangan banyak kesempatan untuk praktik menggunakan Bahasa Inggris.

Dari permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan, perlu untuk diadakan kegiatan yang dapat memotivasi siswa untuk belajar Bahasa Inggris dengan lebih baik dan lebih semangat. Di masa pandemi covid-19 ini, kegiatan belajar mengajar sangat bergantung pada adanya telepon genggam, jaringan internet, portal belajar, dan aplikasi pembelajaran yang sesuai. Dengan kata lain, proses belajar mengajar sudah tidak bisa lagi lepas dari penggunaan teknologi. Salah satu variasi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi adalah dengan menggunakan media *Augmented Reality* (AR) (Lham, Jurmey & Tshering, 2020). *Augmented Reality* terbukti bermanfaat dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Media pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi, kreativitas, dan daya ingat siswa (Chen & Chan, 2019; Chen, Ho & Lin, 2015; Diegmann *et al.*, 2015; Jamrus, & Razali, 2019; Solak & Cakır, 2015, 2016; Wahyuni & Karyanto, 2016). Selain itu, proses pembelajaran lebih berfokus pada siswa sehingga guru berperan sebagai fasilitator saja. Dengan memperhatikan kebermanfaatan media pembelajaran ini, tim pengabdian berencana untuk mengadakan kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris dengan menggunakan *Augmented Reality* (AR) di SD Muhammadiyah Karangwaru.

Perumusan Masalah

Dari uraian sebelumnya, rumusan masalah pada program pengabdian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana keterampilan kosakata Bahasa Inggris siswa kelas IV SD sebelum implementasi pembelajaran dengan *Augmented Reality*?
2. Bagaimana keterampilan kosakata Bahasa Inggris siswa kelas IV SD setelah implementasi pembelajaran dengan *Augmented Reality*?
3. Apakah penggunaan *Augmented Reality* dalam pembelajaran efektif untuk meningkatkan pengetahuan kosakata Bahasa Inggris pada siswa kelas IV SD?

Metode Pelaksanaan

Program PKM ini berupa pembelajaran kosakata bahasa Inggris dengan memanfaatkan *Augmented Reality* yang diberikan kepada siswa Sekolah Dasar. Untuk melaksanakan pelatihan ini, ada tiga metode yang akan digunakan.

a. Metode Ceramah

Metode ini digunakan untuk menjelaskan tata cara instalasi dan penggunaan aplikasi *Augmented Reality* dalam pembelajaran kosakata bahasa Inggris.

b. Metode Tanya Jawab

Metode ini sangat penting bagi peserta pelatihan, baik saat menerima penjelasan mengenai tema pelatihan atau pada saat praktik. Selain itu, dengan adanya metode tanya jawab, peserta dapat menggali pengetahuan lebih dalam mengenai aplikasi *Augmented Reality*.

c. Metode Simulasi

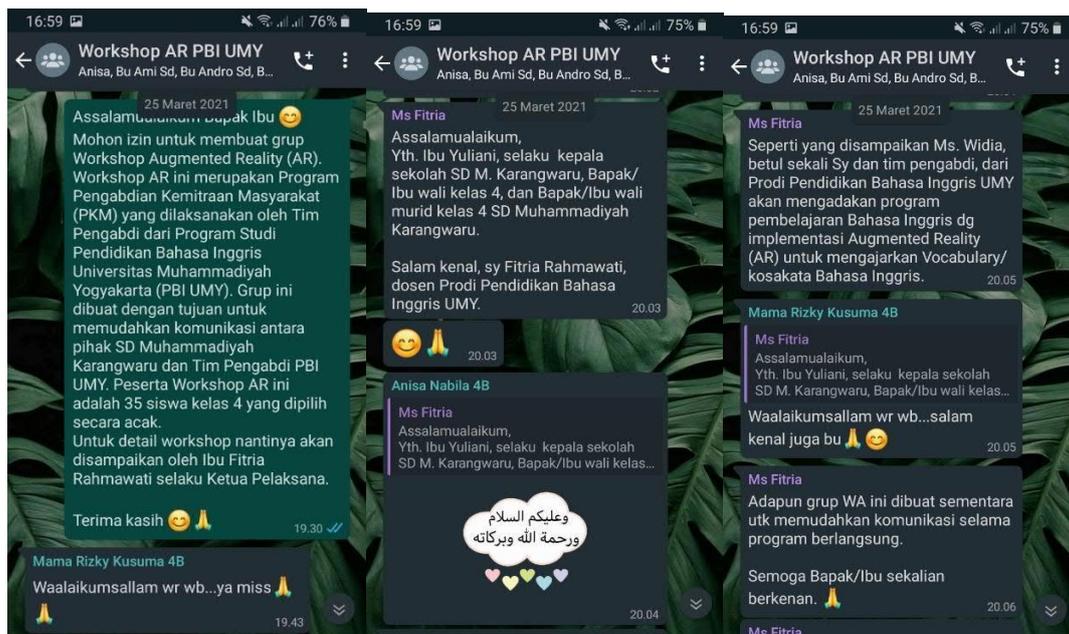
Metode ini digunakan untuk memberikan kesempatan kepada para peserta pelatihan untuk mempraktikkan materi pelatihan yang diberikan. Dengan demikian, diharapkan para peserta

pelatihan dapat mengetahui tingkat kemampuannya dalam menggunakan aplikasi *Augmented Reality* untuk pembelajaran kosakata Bahasa Inggris. Selain itu, jika mengalami kesulitan, peserta dapat menemukan solusinya.

Dalam melaksanakan program pengabdian berjudul “Penggunaan *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Siswa Sekolah Dasar” ini, tim pengabdian telah melakukan beberapa tahapan kegiatan, yakni tahap persiapan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan meliputi pembuatan grup Whatsapp, penyediaan fasilitas untuk praktik penggunaan *Augmented Reality*, penyerahan fasilitas untuk penggunaan *Augmented Reality*, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengembangan tes (*pretest* dan *posttest*), pengembangan materi dan media pembelajaran, pengembangan video pembelajaran, dan pengembangan Google Classroom. Tahap implementasi meliputi pelaksanaan *pretest* keterampilan kosakata Bahasa Inggris dengan topik “Animals” untuk siswa kelas IV SD, pelaksanaan pelatihan daring implementasi *Augmented Reality* yang dilaksanakan melalui Zoom. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi yang meliputi pelaksanaan *posttest*, dan refleksi serta testimoni yang dilakukan tim pengabdian, kepala sekolah, dan wali murid kelas IV SD Muhammadiyah Karangwaru. Adapun deskripsi tahapan pelaksanaan Program Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) ini sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Kegiatan awal yang dilakukan adalah membuat grup Whatsapp. Grup ini beranggotakan tim pengabdian, Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru, guru pamong mata pelajaran Bahasa Inggris, wali kelas IV yang berjumlah tiga orang, dan wali murid kelas IV yang berjumlah 35 orang. Grup Whatsapp ini digunakan sebagai media komunikasi antara tim pengabdian dengan pihak mitra, dan wali murid. Anggota grup dapat berkoordinasi, berdiskusi, dan tanya jawab.



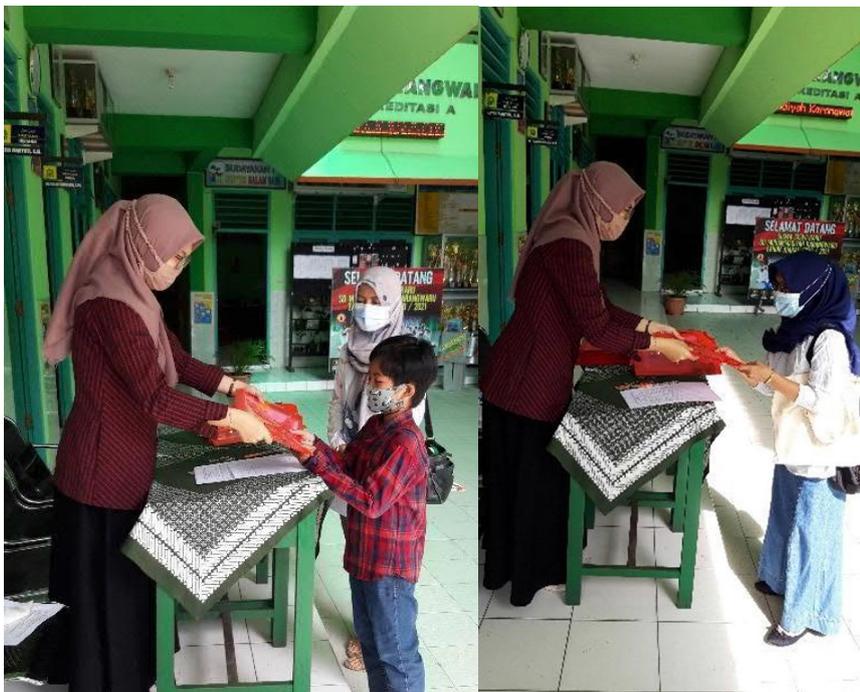
Gambar 1. Pembuatan Grup Whatsapp

Aplikasi *Augmented Reality* yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah aplikasi Quiver. Untuk dapat menggunakan aplikasi Quiver ini, ada beberapa peralatan yang harus disiapkan, yaitu hasil cetakan gambar dari aplikasi Quiver dan pensil warna. Oleh karena itu, tim pengabdian menyiapkan peralatan atau fasilitas yang digunakan untuk praktik penggunaan aplikasi *Augmented Reality*. Paket yang diberikan berisi hasil cetakan materi gambar dari aplikasi Quiver, pensil warna, pensil, peraut, dan kartu nama.



Gambar 2. Peralatan Workshop Penggunaan *Augmented Reality*

Setelah paket fasilitas tersebut siap, tim pengabdian membagikan paket fasilitas penggunaan *Augmented Reality* kepada para siswa. Penyerahan paket fasilitas dilakukan pada Jumat, 26 Maret 2021 di SD Muhammadiyah Karangwaru.



Gambar 3. Pendistribusian Fasilitas *Workshop* Penggunaan *Augmented Reality*

Agar program pengabdian dapat dilaksanakan dengan baik dan sistematis, langkah selanjutnya adalah membuat dan mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan topik pembelajaran “Animals”. Topik pembelajaran yang telah dipilih sesuai dengan materi yang diajarkan kepada siswa kelas IV.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH		
Satuan Pendidikan	: SD Muhammadiyah Karangwaru	
Kelas / Semester	: 4 / 2	
Mata Pelajaran	: Bahasa Inggris	
Tema	: Animals	
Alokasi waktu	: 90 menit	
Skill	: Listening and Speaking	
A. TUJUAN		
1. Siswa mampu mengulang kosakata yang didengar dengan suara lantang.		
2. Siswa mampu mengulang apa yang dibaca dan didengar dengan pengucapan yang tepat.		
3. Siswa mampu bertanya jawab tentang nama-nama hewan.		
B. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru menyapa siswa dengan rekaman video dan memandu siswa untuk mengawali pembelajaran dengan berdoa. (<i>Religius dan Integritas</i>) 2. Guru bertanya apakah hari ini sudah membantu orang tua, beribadah dan berdo'a. (<i>Karakter dan Life Skills</i>). 3. Guru menanyakan dan memotivasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran hari ini. (<i>Pengalaman belajar dan Variasi Aktivitas</i>) 4. Guru memberikan gambaran tentang tujuan dan manfaat pembelajaran hari ini. 5. Guru membagikan materi ke grup kelas dan memberikan tugas pembelajaran hari ini.	10 menit
Kegiatan Inti	A. Mengamati 1. Guru melalui video pembelajaran menjelaskan materi tentang Animals. <i>(Remembering, Understanding)</i> B. Menanya 1. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami tentang kosakata yang berkaitan dengan Animals. 2. Guru menjawab pertanyaan siswa (<i>Communication</i>) C. Menalar 1. Siswa mencoba menyebutkan nama-nama hewan. 2. Guru memberikan pembedaan dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa. <i>(Communication, Creativity and Innovation, Analysing)</i> D. Mencoba 1. Guru melalui Google meet memberikan soal latihan kepada siswa untuk melatih pemahaman siswa tentang kosakata berkaitan dengan Animals. 2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru. <i>(Mandiri, Critical Thinking and Problem Formulation, Analysing)</i>	70 menit

	E. Mengkomunikasikan 1. Siswa menyampaikan manfaat kosakata Bahasa Inggris tentang Animals, dilakukan secara lisan. <i>(Communication)</i>	
	F. Mengkomunikasikan 1. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang materi yang telah dipelajari melalui aplikasi grup chat atau melalui Google meeting.	
Kegiatan Penutup	1. Siswa melaporkan hasil latihan dan dokumentasi kegiatan hari ini di buku siswa masing-masing, kemudian melaporkan ke guru dalam bentuk chat, foto, atau rekaman suara. 2. Guru melakukan evaluasi dan refleksi hasil belajar siswa hari ini dalam bentuk rangkuman chat, video atau rekaman suara.	10 menit

C. ALAT DAN BAHAN

1. Buku Bahasa Inggris Guru dan Siswa
2. Video pembelajaran tentang Animals
3. PPT tentang Animals
4. Gambar dan materi ajar
5. Internet

D. PENILAIAN

1. Pengamatan Sikap : (pengamatan dan rekaman sikap)
2. Penilaian Pengetahuan : (tes tulis)
3. Penilaian Keterampilan : (praktik)



Yogyakarta, 19 April 2021

Guru Bahasa Inggris

Widia Kusuma Wardani, S. Pd
NBM. 1381288

Gambar 4. Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

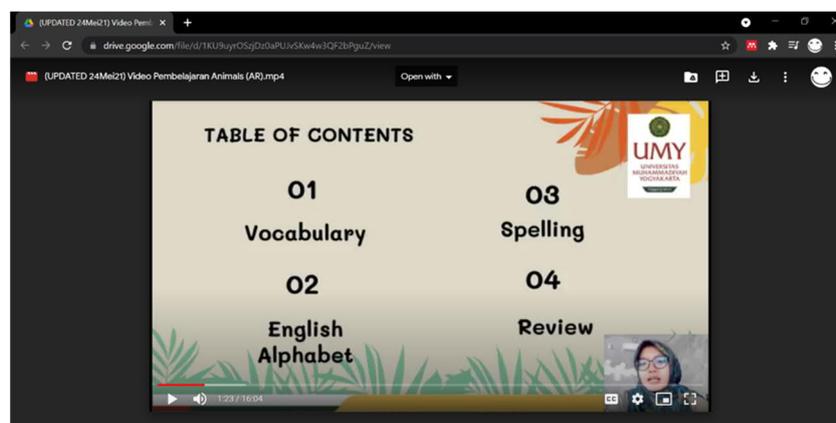
Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh tim pengabdian adalah membuat soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* ini berjumlah 20 soal dan dibagi menjadi empat bagian yaitu *matching* (menjodohkan), *missing letter* (melengkapi huruf), *listening* (menyimak), dan *speaking* (berbicara). Soal *pretest* dan *posttest* dibuat di Google Formulir dan dapat diakses pada link (tautan) <https://forms.gle/sHEHohYAYWhZwpep8>.

Setelah mengembangkan soal tes, kegiatan selanjutnya adalah membuat dan mengembangkan materi dan media pembelajaran. Materi dan media pembelajaran dibuat langsung oleh Ms. Widia selaku guru mata pelajaran Bahasa Inggris di SD Muhammadiyah Karangwaru. Hal ini dilakukan agar materi dan media pembelajaran yang digunakan dalam program pengabdian ini sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan buku ajar yang digunakan oleh siswa. Materi dan media pembelajaran dibuat dalam bentuk Power Point.



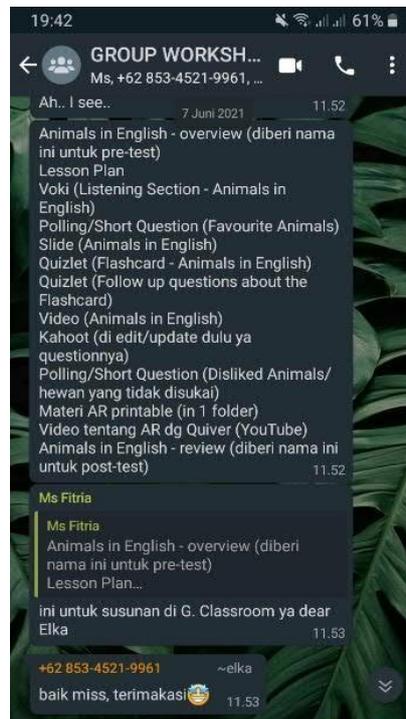
Gambar 5. Pengembangan Materi dan Media Pembelajaran

Langkah selanjutnya setelah materi dan media pembelajaran selesai dibuat, hal yang dilakukan adalah membuat video pembelajaran. Video pembelajaran dibuat oleh Ms. Widia selaku guru mata pelajaran Bahasa Inggris. Hal ini dilakukan karena guru pamong mata pelajaran Bahasa Inggris lebih mengetahui kemampuan siswa, model pembelajaran yang sesuai, dan lebih memahami karakteristik siswa. Dalam video pembelajaran, diajarkan mengenai kosakata tentang hewan-hewan (*vocabulary*), huruf-huruf alfabet dalam bahasa Inggris (*English alphabet*), cara mengeja (*spelling*), dan pengulangan kembali materi (*review*). Cara pengucapan atau *pronunciation* juga diajarkan melalui video pembelajaran ini.

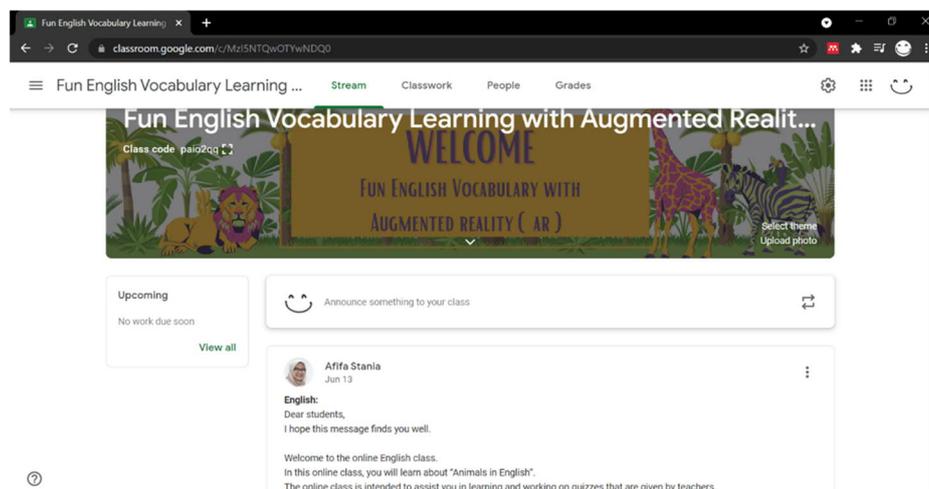


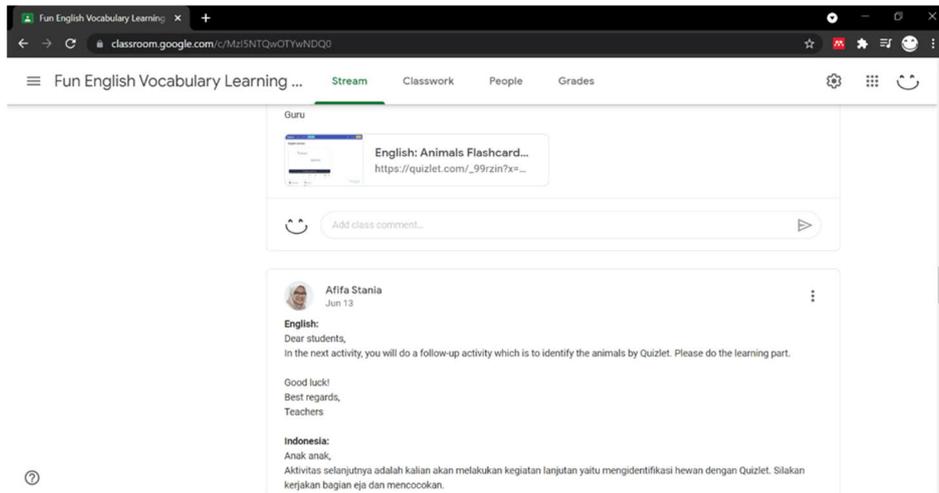
Gambar 6. Pembuatan Video Pembelajaran

Video pembelajaran yang telah dibuat, disampaikan kepada siswa yang tergabung menjadi peserta dalam program pengabdian ini melalui Google Classroom. Oleh karena itu, tim pengabdian membuat Google Classroom yang beranggotakan tim pengabdian, guru pamong Bahasa Inggris, dan siswa/siswi kelas IV yang tergabung menjadi peserta program pengabdian. Sebelum Google Classroom ini dibuka untuk para peserta pengabdian, tim pengabdian merencanakan rancangan aktivitas yang akan dilakukan oleh para peserta. Berikut adalah konten yang dikembangkan oleh tim pengabdian.



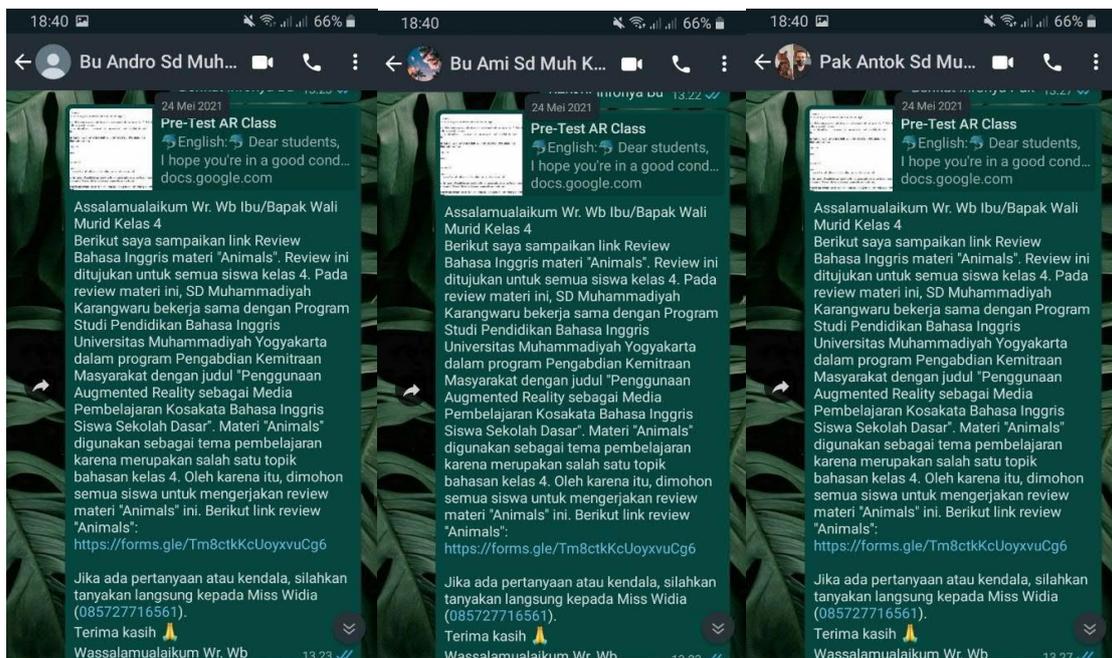
Gambar 7. Pengembangan Google Classroom





2. Tahap Implementasi

Setelah semua selesai dipersiapkan, tim pengabdian mulai mengimplementasikan program kegiatan kepada siswa/siswi kelas IV SD. Hal pertama pada tahap implementasi ini adalah pelaksanaan *pretest* keterampilan kosakata bahasa Inggris dengan topik “Animals” untuk siswa kelas IV SD. *Pretest* ini ditujukan untuk semua siswa kelas IV. Jumlah seluruh siswa kelas IV adalah 63 siswa. Dari jumlah tersebut, dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 35 siswa terpilih sebagai peserta pengabdian dan 28 siswa lainnya tidak. Dikarenakan *pretest* ini dikerjakan oleh seluruh siswa kelas IV, maka informasi dari tim pengabdian disampaikan melalui wali kelas, dan wali kelas menyampaikan ke siswa kelas IV melalui grup Whatsapp masing-masing kelas. Para siswa diberikan waktu 3 hari untuk melaksanakan *pretest* tersebut. Berikut adalah *screenshot* koordinasi dengan masing-masing wali kelas IV, dan juga hasil pelaksanaan *pretest*.



The figure consists of three vertically stacked screenshots of a Google Form titled "Animals in English - review".

- Top Screenshot:** Shows the "Section 1 of 6" introduction. It contains text in English: "Dear students, I hope you're in a good condition while finds this message. This Google form is supposed to find out the students ability in understanding English about 'Animals' by following the test. The test consists of four sections, such as: matching, missing letters, listening, and speaking. Please, read the instruction of each section carefully and choose the best answer. Good luck and thank you! Best regards, Teachers". It also contains text in Indonesian: "Anak anak, Saya harap kalian dalam kondisi sehat selalu saat membaca pesan ini. Tujuan dari adanya Google form ini adalah untuk mengetahui kemampuan Bahasa Inggris kalian mengenai 'Hewan' dengan mengikuti tes yang telah di sediakan. Tes ini terdiri dari empat bagian, yaitu: mencocokkan, mengisi huruf yang hilang, menyimak, dan berbicara."
- Middle Screenshot:** Shows a matching question titled "A. Matching". The instruction says: "In this section, you should match the pictures related to the correct words. So, please read the question carefully. Good luck!". Below the instruction is a question: "1. What animal is this?*" with an image of a butterfly. Two radio button options are provided: "A. Snake" and "B. Butterfly".
- Bottom Screenshot:** Shows the "Responses" tab for the form. It displays "66 responses" and a "Total points: 20". Below this is a "Summary" section with "Insights". The insights include:

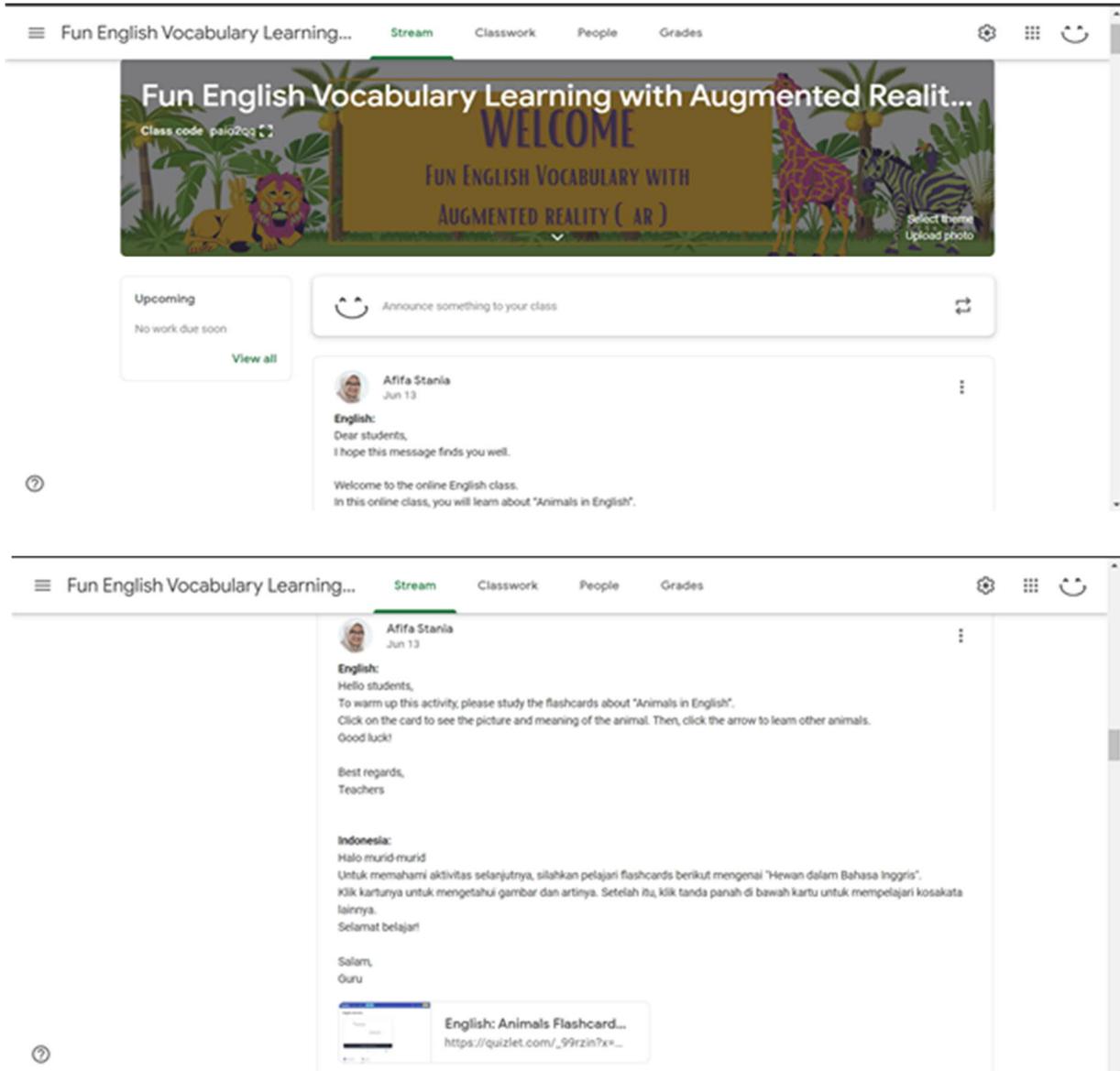
Average	Median	Range
16.85 / 20 points	18 / 20 points	10 - 20 points

 A bar chart titled "Total points distribution" shows the number of respondents for each score. The x-axis represents the score (0 to 20) and the y-axis represents the number of respondents (0 to 20). The distribution shows a peak at 18 points with approximately 18 respondents, and another significant peak at 19 points with approximately 18 respondents.

Gambar 8. Pelaksanaan *Pretest*

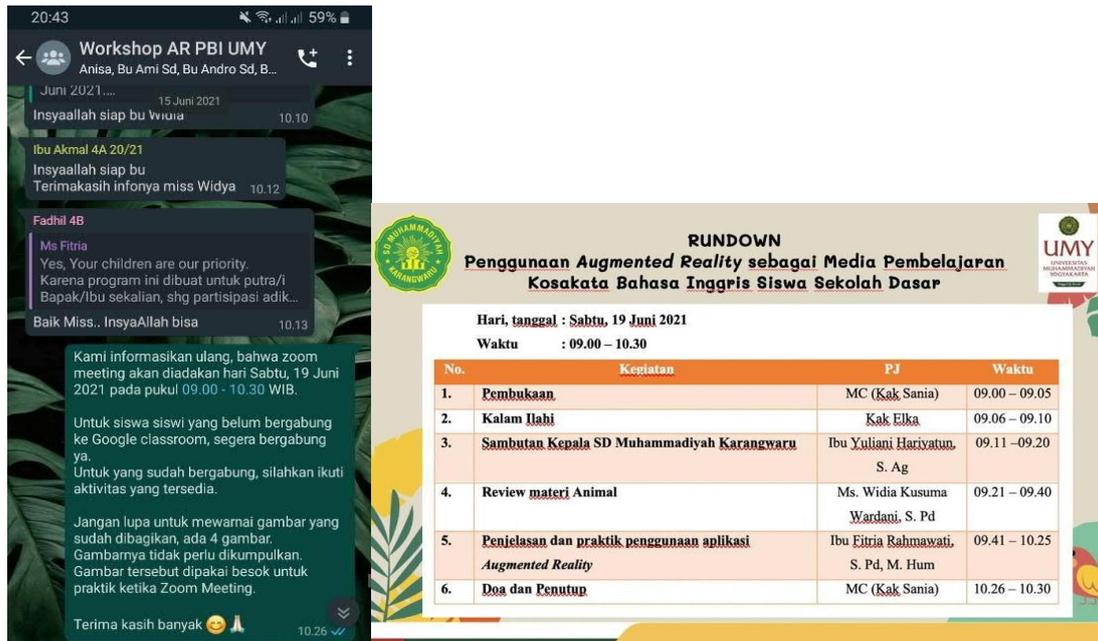
Setelah semua siswa yang terlibat dalam program menyelesaikan *pretest*, aktivitas selanjutnya pada tahap implementasi adalah memberikan waktu bagi para siswa kelas IV SD Muhammadiyah Karangwaru untuk menyimak materi dan mengerjakan aktivitas *quiz*/latihan yang disediakan di Google Classroom. Pada Google Classroom, materi yang disampaikan adalah mengenai "Animals". Selain penyampaian materi, aktivitas lain yang diberikan kepada para peserta pengabdian adalah menjodohkan gambar dengan kata bahasa Inggris, mengidentifikasi nama hewan, meneja,

mengerjakan soal pilihan ganda, dan menganalisis soal benar atau salah. Terdapat pula tutorial penggunaan aplikasi *Augmented Reality*, yaitu Quiver. Aktivitas-aktivitas tersebut disampaikan dengan menggunakan beberapa aplikasi seperti Youtube, Voki, Kahoot!, dan Quizlet. Dalam mengikuti seluruh kegiatan yang disediakan di Google Classroom, para siswa diberikan waktu selama satu minggu.



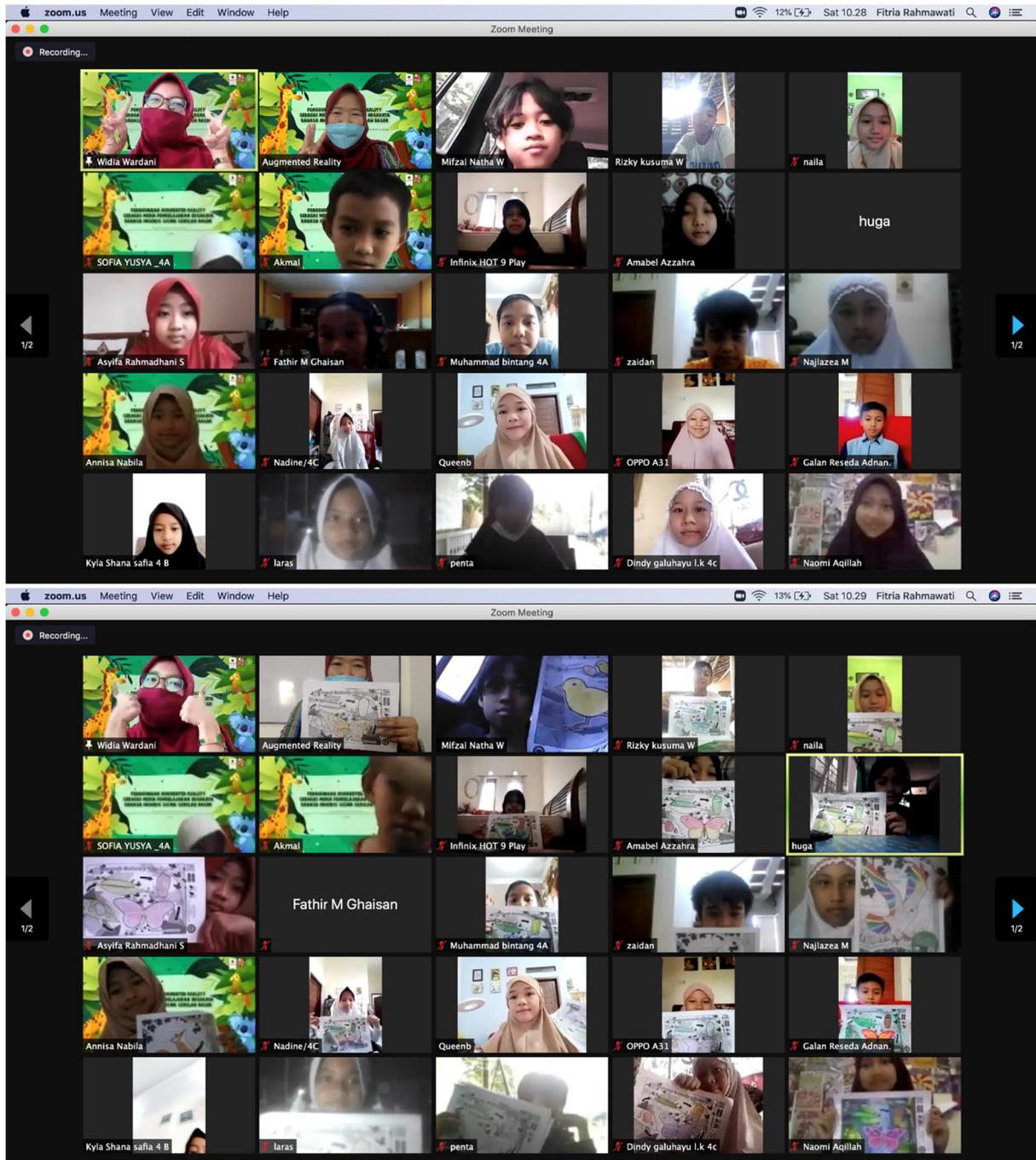
Gambar 9. Aktivitas di Google Classroom

Setelah semua aktivitas di Google Classroom selesai diikuti dan dikerjakan oleh para peserta pengabdian, tim pengabdian memberi informasi mengenai pelaksanaan pelatihan daring implementasi *Augmented Reality* yang dilaksanakan melalui Zoom. Tim pengabdian memberikan informasi mengenai waktu pelaksanaan dan *rundown* pelaksanaan Zoom *meeting* pada para peserta. Berikut adalah *rundown* pelaksanaan Zoom *meeting*.



Gambar 10. Informasi Pelaksanaan Zoom Meeting

Tahap pelaksanaan program pengabdian dilakukan secara tatap maya melalui Zoom meeting. Kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu, 19 Juni 2021, pukul 09.00 sampai 10.30. Selain tim pengabdian, pihak mitra dan peserta pengabdian juga ikut serta bergabung dalam kegiatan ini. Berikut adalah link (tautan) Zoom meeting yang dibagikan kepada peserta <https://us02web.zoom.us/j/87019347985?pwd=ME5Rc05ySUdwZlhRYVdoeDhtREVldz09>. Kegiatan tatap maya ini dimulai dengan pembukaan oleh MC dan dilanjutkan dengan pembacaan kalam ilahi oleh tim pengabdian. Kemudian, acara berikutnya adalah sambutan Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru yang disampaikan oleh Yuliani Haryatun, S.Ag. Setelah sambutan, peserta pengabdian diberikan review materi yang disampaikan oleh Ms. Widia Kusuma Wardani, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Bahasa Inggris SD Muhammadiyah Karangwaru. Setelah review materi, peserta pengabdian mendapatkan penjelasan mengenai aplikasi Augmented Reality. Selain penjelasan, peserta pengabdian juga berkesempatan untuk praktik menggunakan aplikasi Augmented Reality, yaitu Quiver. Penjelasan dan praktik penggunaan aplikasi Augmented Reality dipandu langsung oleh Fitriah Rahmawati, S.Pd., M.Hum. Acara yang terakhir adalah doa dan penutup. Berikut adalah foto-foto pelaksanaan pengabdian bersama peserta pengabdian.



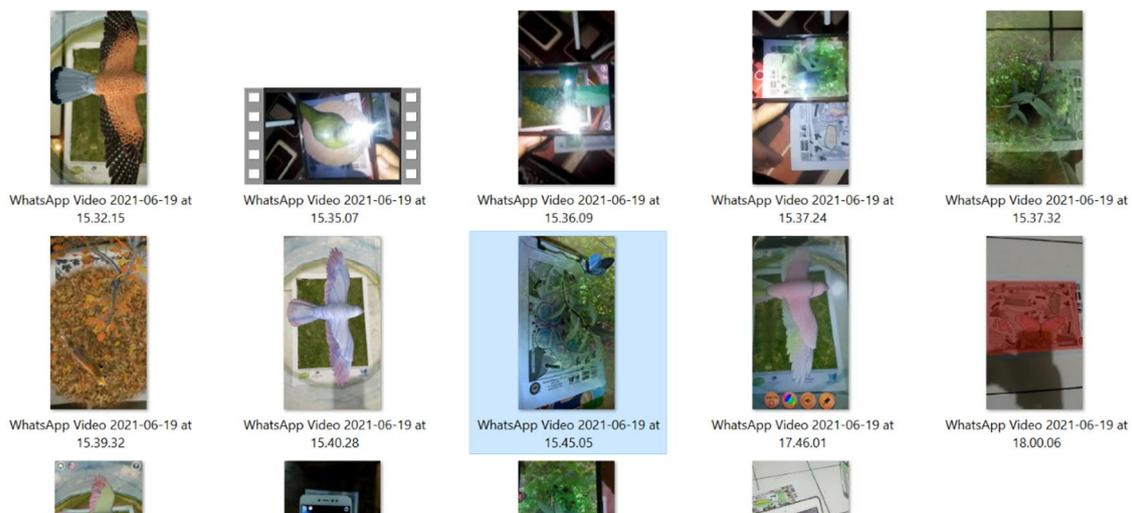
Gambar 11. Pelaksanaan Zoom Meeting

Tim pengabdian juga membuat Twibbon untuk para peserta pengabdian. Berikut adalah foto-foto Twibbon yang dibuat oleh para peserta.



Gambar 12. Foto Twibbon Para Peserta

Peserta pengabdian mendapatkan kesempatan untuk praktik menggunakan aplikasi *Augmented Reality*, yakni Quiver. Berikut adalah *screenshot* bukti praktik para peserta pengabdian.



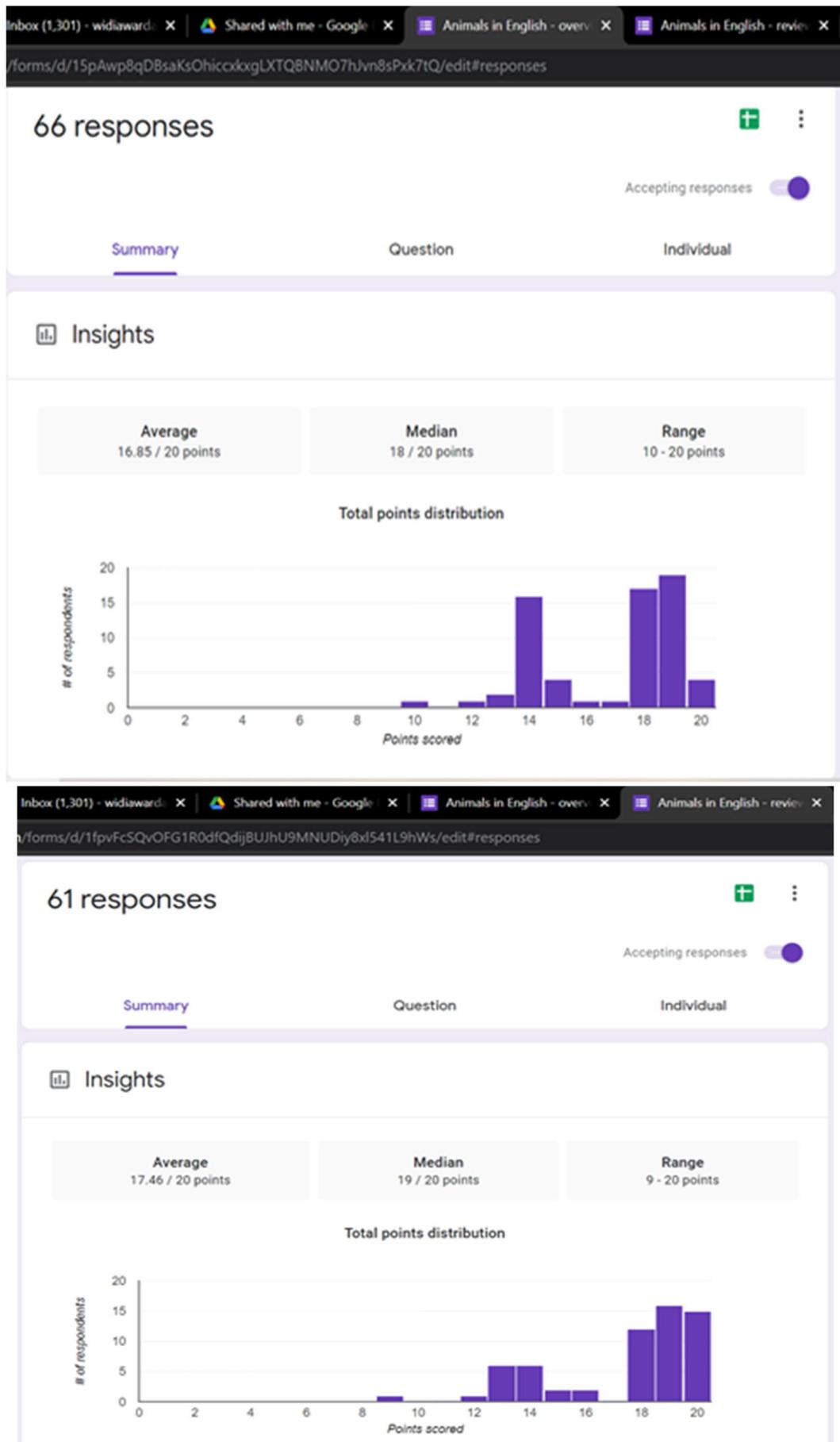
Gambar 13. Bukti Praktik Penggunaan Aplikasi Quiver

3. Tahap Evaluasi

Langkah terakhir dari program ini adalah evaluasi pelaksanaan program, yakni dengan memberikan tes kemampuan akhir guna mengetahui kemampuan kosakata bahasa Inggris siswa/siswi SD Muhammadiyah Karangwaru setelah mengikuti pembelajaran bahasa Inggris dengan *Augmented Reality*. Soal yang digunakan untuk *posttest* sama dengan soal yang diberikan untuk *pre*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan kosakata bahasa Inggris siswa. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata yang meningkat. Berikut ini adalah data yang diperoleh dari respon Google form setelah semua siswa mengerjakan *pretest* dan *posttest*. Gambar yang atas adalah gambar hasil *pretest* dan gambar yang bawah adalah gambar hasil *posttest*.

Gambar 14. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil *pretest* dan *posttest* tersebut kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Berikut adalah hasil analisis *pretest* dan *posttest* -test.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
Posttest	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh peserta program pengabdian yang berjumlah 35 siswa mengikuti *pretest* dan *posttest*.

Statistics

		Pretest	Posttest
N	Valid	35	35
	Missing	0	0
Mean		87,0000	91,7143
Std. Error of Mean		1,96824	1,82124
Median		90,0000	95,0000
Mode		95,00	95,00 ^a
Std. Deviation		11,64424	10,77462
Variance		135,588	116,092
Skewness		-,858	-1,577
Std. Error of Skewness		,398	,398
Kurtosis		-,960	1,305
Std. Error of Kurtosis		,778	,778
Range		35,00	35,00
Minimum		65,00	65,00
Maximum		100,00	100,00
Sum		3045,00	3210,00
Percentiles	25	70,0000	90,0000
	50	90,0000	95,0000
	75	95,0000	100,0000

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Pretest dan *posttest* digunakan sebagai instrumen untuk mengukur perbedaan nilai kemampuan kosakata bahasa Inggris siswa sebelum dan sesudah penggunaan AR. Hasil analisis deskriptif statistik menunjukkan nilai rerata *pretest* kosakata bahasa Inggris siswa/siswi SD kelas IV peserta pelatihan adalah tinggi (mean= 87.00; SD= 11.64; SE= 1.97), sedangkan hasil *posttest* menunjukkan peningkatan menjadi sangat tinggi (mean= 91.71; SD= 10.77; SE= 1.82). Rentang

perbedaan antara nilai rerata *pretest* dan *posttest* adalah 4.71. Data tersebut menunjukkan perbedaan hasil kemampuan kosakata bahasa Inggris siswa kelas IV SD sebelum dan setelah implementasi *Augmented Reality*.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,316	35	,000	,772	35	,000
Posttest	,306	35	,000	,719	35	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Selain itu, uji analisis dilakukan untuk mengetahui apakah data normal dan homogen. Hasil dari uji analisis didapatkan nilai *asympt. sig. (2-tailed)* = 0.00. Karena nilai 0.00 lebih kecil dari < 0.05, dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest Negative Ranks	7 ^a	15,21	106,50
Positive Ranks	22 ^b	14,93	328,50
Ties	6 ^c		
Total	35		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

	Posttest - Pretest
Z	-2,462 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Karena data berdistribusi normal, analisis dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui signifikansi perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* dari implementasi AR terhadap kemampuan penguasaan kosakata bahasa Inggris siswa. Hasil pertama dari uji Wilcoxon adalah *ranks*, khususnya *positif ranks* atau selisih (*positif*) antara hasil untuk *pretest* dan *posttest*. Terdapat 22 data *positif* (N) yang artinya 22 siswa mengalami peningkatan hasil belajar kosakata Bahasa Inggris dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. *Mean Rank* atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 14.93,

sedangkan jumlah ranking positif atau *sum of ranks* adalah sebesar 328.50. Selain itu, berdasarkan *output Test Statistics*, diketahui *asympt. sig (2-tailed)* bernilai 0.014, lebih kecil dari < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa “*Ha* diterima”. Artinya, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kosakata bahasa Inggris pada nilai *pretest* dan *post test*. Dengan demikian, dapat disimpulkan pula bahwa terdapat pengaruh implementasi *Augmented Reality* terhadap hasil belajar kosakata bahasa Inggris siswa SD kelas IV. Hasil analisis tersebut mengimplikasikan bahwa *Augmented Reality* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk pembelajaran kosakata bahasa Inggris.

Dalam proses pelaksanaan program pengabdian ini, tim pengabdian mengalami kendala. Dikarenakan pandemi covid-19, koordinasi antara tim pengabdian dan pihak mitra tidak bisa dilakukan secara langsung. Selain koordinasi, pelaksanaan kegiatan, pemaparan materi, dan praktik penggunaan *Augmented Reality* harus dilaksanakan secara daring. Tidak hanya dari sisi koordinasi dan pelaksanaan kegiatan yang harus dilaksanakan secara daring, kendala yang dirasakan oleh tim pengabdian adalah aplikasi *Augmented Reality* yang dikenalkan dan digunakan dalam program pengabdian ini juga terbatas hanya aplikasi Quiver saja. Hal ini dikarenakan siswa yang tergabung sebagai peserta pengabdian menggunakan HP orang tua mereka. Pelaksanaan program juga tergantung kepada orang tua agar dapat kebersamaian putra-putri mereka dalam mengikuti aktivitas program pengabdian ini.

Pada program pengabdian ini, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta bermitra dengan SD Muhammadiyah Karangwaru. Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru, yakni Ibu Yuliani Haryatun, S.Ag. berperan sebagai penasihat dan pengarah. Selain Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru, wali kelas juga turut berperan dalam program pengabdian ini. Terdapat tiga wali kelas yang terlibat dalam program pengabdian ini. Ketiganya membantu tim pengabdian untuk memilih siswa kelas IV yang cocok untuk menjadi peserta pengabdian dan memberikan nomor Whatsapp wali siswa yang telah dipilih. Guru mata pelajaran Bahasa Inggris SD Muhammadiyah Karangwaru juga turut andil dalam program pengabdian ini. Guru mata pelajaran Bahasa Inggris berperan dalam pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan materi dan media pembelajaran, dan pembuatan video pembelajaran. Selain itu, guru mata pelajaran Bahasa Inggris juga membantu dalam koordinasi, diskusi, dan tanya jawab antara tim pengabdian dan peserta pengabdian. Pihak lain yang berperan adalah wali murid kelas IV. Para wali murid selalu kebersamaian putra-putri mereka dalam mengikuti aktivitas yang disediakan pada program pengabdian ini.

Pada tahap pelaksanaan yang dilakukan secara daring melalui *Zoom meeting*, Ibu Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru memberi sambutan serta motivasi kepada para peserta. Selain itu, guru bahasa Inggris juga terlibat langsung dalam pelaksanaan program ini dengan memberikan *review* materi kepada para peserta pengabdian. Para wali murid juga kebersamaian dan membimbing putra-putri mereka selama kegiatan *Zoom meeting* berlangsung.

Hal terakhir yang dilakukan oleh tim pengabdian pada tahap evaluasi adalah melakukan refleksi dan testimoni. Refleksi dan testimoni diberikan oleh Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru dan perwakilan dari wali murid. Program pengabdian masyarakat ini mendapat apresiasi positif dari Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru, yakni Yuliani Haryatun, S.Ag. Beliau menyampaikan tentang pentingnya mempelajari bahasa Inggris sejak usia dini karena bahasa Inggris

merupakan bahasa internasional yang sudah semestinya dikuasai. Selain itu, beliau juga berterima kasih kepada tim pengabdian karena telah melaksanakan pengabdian di SD Muhammadiyah Karangwaru sehingga siswa/siswi SD Muhammadiyah Karangwaru khususnya siswa/siswi kelas IV mendapatkan pengalaman baru, dan lebih termotivasi untuk belajar bahasa Inggris. Beliau menilai bahwa program pengabdian ini sangat bermanfaat bagi siswa/siswi. Oleh karena itu, beliau berharap bahwa program pengabdian ini bisa berkelanjutan.

Tanggapan positif tidak hanya disampaikan oleh Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru saja, tetapi juga dari wali murid kelas IV SD Muhammadiyah Karangwaru. Wali murid yang pertama adalah Ibu Rahma yang merupakan orang tua dari Nafis Nizar Safaraz Huga. Beliau menyampaikan bahwa dengan adanya program pengabdian ini, semangat belajar siswa meningkat karena mereka mendapatkan pengalaman dan belajar hal baru. Beliau berharap program pengabdian ini dapat berkelanjutan dengan membuat inovasi baru sehingga para siswa dapat belajar bahasa Inggris dengan cara yang lebih menyenangkan. Wali murid yang kedua adalah Ibu Ririn yang merupakan orang tua dari Najlazea Maheswari. Beliau menyampaikan bahwa program pengabdian ini membuat para siswa merasa senang belajar bahasa Inggris. Selain itu, aktivitas yang diberikan di Google Classroom merupakan hal baru bagi para siswa karena disampaikan dengan menggunakan aplikasi yang menarik dan aktivitas yang diberikan berguna untuk meningkatkan keterampilan mendengar, berbicara, mengeja, dan meningkatkan kosakata bahasa Inggris para siswa. Beliau berharap program pengabdian ini bisa lebih berkembang di masa yang akan datang. Wali murid yang ketiga adalah Ibu Evy, yang merupakan orang tua dari Nadine Shezan Arnov. Menurut beliau, program pengabdian ini memberikan kesan positif bagi para siswa. Aktivitas-aktivitas yang diberikan di Google Classroom sangat menarik sehingga para siswa termotivasi untuk mengerjakannya. Beliau juga menyampaikan bahwa program pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kosakata bahasa Inggris para siswa, tetapi juga meningkatkan kreativitas. Pesan dan harapan beliau adalah supaya program pengabdian ini terus berlanjut.

Simpulan

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan (1) memperkenalkan AR sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan keterampilan bahasa Inggris siswa SD dan (2) meningkatkan kosakata bahasa Inggris siswa SD. SD Muhammadiyah Karangwaru dipilih untuk menjadi tempat pelaksanaan program dan tim pengabdian memilih 35 siswa kelas IV sebagai partisipan dari program ini. Pelaksanaan program dibagi menjadi tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Program pengabdian ini dilakukan mulai dari bulan Maret hingga bulan Juni 2021.

Dari hasil analisis deskriptif statistik menunjukkan nilai rerata *pretest* kosakata bahasa Inggris siswa/siswi SD kelas IV peserta pelatihan adalah tinggi ($mean = 87.00$; $SD = 11.64$; $SE = 1.97$), dan hasil *posttest* menunjukkan peningkatan menjadi sangat tinggi ($mean = 91.71$; $SD = 10.77$; $SE = 1.82$). Selain itu, diketahui juga bahwa *asympt. sig (2-tailed)* bernilai 0.014, lebih kecil dari < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa "Ha diterima". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Augmented Reality* dapat digunakan sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Inggris.

Dari pelaksanaan program, terdapat dua luaran yang dihasilkan. Yang pertama adalah video yang diunggah di Youtube dan yang kedua adalah pemberitaan pada media massa *Harian Jogja*.

Berikut ini adalah link (tautan) video Youtube https://youtu.be/OHVp_MGVKic (Penggunaan *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Siswa Sekolah Dasar). Berikut adalah link (tautan) pemberitaan media massa *Harian Jogja*: <https://pengabdianumy.harianjogja.com/read/2021/07/21/559/1077749/umy-perkenalkan-ar-sebagai-media-pembelajaran-bahasa-inggris-siswa-sd>. (UMY Perkenalkan AR sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Siswa SD).

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian berterima kasih kepada LP3M UMY yang telah memberikan kesempatan dan dana sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga tertuju kepada pihak mitra, yakni Kepala SD Muhammadiyah Karangwaru, wali kelas IV, guru pamong mata pelajaran Bahasa Inggris, siswa/siswi kelas IV, dan wali murid kelas IV. Selain itu, ucapan terima kasih juga tertuju untuk para rekan mahasiswa yang telah membantu terlaksananya program pengabdian ini dari awal hingga akhir.

Daftar Pustaka

- Chen, C. H., Ho, C., & Lin, J. (2015). The development of an augmented reality game-based learning environment. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 174(International Conference on New Horizons in Education, INTE 2014, 25-27 June 2014, Paris, France), 216-220. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.649.
- Chen, R. W., & Chan, K. K. (2019). Using Augmented Reality Flashcards to Learn Vocabulary in Early Childhood Education. *Journal of Educational Computing Research*, 57(7), 1812–1831. <https://doi.org/10.1177/0735633119854028>.
- Diegmann, P., Schmidt-Kraepelin, M., Van den Eynden, S., & Basten, D. (2015). Benefits of Augmented Reality in Educational Environments – A Systematic Literature Review. *12th International Conference on Wirtschaftsinformatik, March 4-6 2015, Osnabrück, Germany, January 2018*, 1542–1556.
- Jamrus, M. H. M., & Razali, A. B. (2019). Augmented Reality in Teaching and Learning English Reading: Realities, Possibilities, and Limitations. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 8(4). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v8-i4/6696>.
- Keneman, A., & Waller, R. (2016). Augmented reality in the classroom. *Literacy Practice & Research*, 41(3), 5-8.
- Khoshnevisan, B., & Le, N. (2019). *Augmented Reality in Language Education: A Systematic Literature Review*. July, 59–74. <https://www.researchgate.net/publication/334223033>,
- Lakshmi, V., & Suresh, M. (2020). The role of augmented reality in robotics. *Industrial Robot*, 47(6), 789–794. <https://doi.org/10.1108/IR-01-2020-0017>,
- Lham, T., Jurmey, P., & Tshering, S. (2020). Augmented Reality as a Classroom Teaching and Learning Tool: Teachers' and Students' Attitude. *Asian Journal of Education and Social Studies*, November, 27–35. <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v12i430318>.

- Quraish, Q., Kridalukmana, R., & Martono, K. T. (2016). Buku Pembelajaran Bahasa Inggris dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 4(1), 102. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.4.1.2016.102-108>.
- Saputri, D. S. C. (2017). Penggunaan Augmented Reality Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata dan Hasil Belajar. *Jutisi*, 6(1), 1357-1366.
- Solak, E., & Cakir, R. (2015). Exploring the effect of materials designed with augmented reality on language learners' vocabulary learning. *Journal of Educators Online*, 13(2), 50-72. <https://doi.org/10.9743/jeo.2015.2.5>.
- Solak, E., & Cakir, R. (2016). Istraživanje uloge tehnologije proširene stvarnosti u nastavi jezika. *Croatian Journal of Education*, 18(4), 1067-1085. <https://doi.org/10.15516/cje.v18i4.1729>.
- Soo, K. Y., Syed Ahmad, T. S. A., & Hasan, N. H. (2019). Exploring the Potential of Augmented Reality in English for Report Writing: a Perceptive Overview. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 4(33), 13-21. <https://doi.org/10.35631/ijepc.433002>.
- Sugiharto, T., & Priguna, G. (2019). Pelatihan Penerapan Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Bahasa Isyarat Di Slb Negeri Luragung Desa Cirahayu Kecamatan Luragung Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat. *Empowerment : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(02), 38-47. <https://doi.org/10.25134/empowerment.v2i02.1987>.
- Wahyuni, D. R. N. S., & Karyanto, N. W. (2016). Augmented reality technology untuk pengenalan alat transportasi pada anak usia dini (studi kasus kb islam terpadu wildani 2 surabaya) 1,2,3. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 27-32.