

Augmented Reality untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis, Berbicara, Ketrampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD XYZ Bintaro

Wahyu Wasono Putro^{1*}, Pujianto Yugopuspito²

^{1,2} Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Email: 01669210066@student.uph.edu, yugopuspito@uph.edu

Abstrak

Siswa perlu mempelajari ketrampilan menulis, berbicara, dan ketrampilan berpikir kritis agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan informasi saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbedaan antara ketrampilan menulis, berbicara, dan ketrampilan berpikir kritis pada kelas yang menerapkan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V menggunakan Augmented Reality dan metode ceramah. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V di sekolah XYZ di daerah Bintaro. Terdapat 28 siswa di kelas kontrol dan 27 siswa di kelas eksperimen dengan total partisipan sebanyak 55 siswa. Periode penelitian ini dilakukan selama 4 bulan dimulai pada 23 Januari 2024 sampai 10 Mei 2024. Penelitian ini menggunakan metode weak experimental design dengan model static-group pretest-posttest design. Data penelitian ini diperoleh dari hasil observasi siswa selama kegiatan pembelajaran dan presentasi proyek yang dibuat menggunakan rubrik yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil analisis dan uji statistik menunjukkan terjadinya perbedaan nilai kelas kontrol dalam pretest-posttest, juga di kelas eksperimen dalam pretest-posttest pada hasil nGain dalam ketrampilan menulis, berbicara, dan ketrampilan berpikir kritis. Nilai rata-rata nGain untuk kelas kontrol pada ketrampilan menulis, berbicara dan ketrampilan berpikir kritis berturut-turut adalah 0,17; 0,21; 0,26. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata nGain untuk ketrampilan menulis, berbicara, dan ketrampilan berpikir kritis berturut-turut adalah 0,41; 0,31; 0,27. Berdasarkan dari hasil nGain yang didapatkan pada kelas eksperimen dalam ketrampilan berpikir kritis menunjukkan nilai yang rendah, di bawah nilai signifikansi sebesar 0,3. Hasil ini menunjukkan penggunaan Augmented Reality kurang efektif pada ketrampilan berpikir kritis namun efektif pada ketrampilan menulis dan berbicara.

Kata Kunci: Augmented Reality, Ceramah, Ketrampilan Menulis, Ketrampilan Berbicara, Ketrampilan Berpikir Kritis.

Abstract

Students need to learn thoroughly on the writing, speaking and critical thinking skills in order to adapt with the development of technology and information. This study aims to analyze the differences between 2 classes that implemented 2 different means in learning Bahasa Indonesia for grade 5 students, between control class that use lecturing method and the experiment class that use Augmented Reality. The research subject were the fifth graders of XYZ school in Bintaro area. There were 28 students from control group and 27 students from the experiment group with a total of 55 students in all. This research period was conducted in 4 months from late January

in 23 January 2024 to 10 May 2024. This study used a weak experimental design method with a static-group pretest-posttest design model. The research data was collected from the observation of the students performance during class discussion and project presentation which used a rubric that has been validated and is a reliable instrument. The result of the statistical analysis showed differences in the control class pretest and control class posttest, in the experimental class pretest and experimental class posttest, also the nGain result for both classes in writing, speaking and critical thinking skills. The average nGain for control class in writing, speaking and critical thinking skills respectively are; 0,17; 0,21; 0,26 While the average nGain for the experiment class in writing, speaking and critical thinking skills is 0,41; 0,31; 0,27 respectively. Based on the result, the ngain result for critical thinking skills in experiment class showed low result using 0,3 as the significance value. This result means the use of Augmented Reality was less effective in critical thinking skills but effective in writing and speaking skills.

Keywords: *Augmented Reality, Writing, Speaking, Critical Thinking Skill*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor yang menentukan kesejahteraan siswa sehingga guru di dalam kelas perlu menyiapkan proses pembelajaran yang menarik dan dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran (Prasetya & Cholily, 2021). Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) adalah upaya sadar untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual, keagamaan, dan potensi kemandiriannya berupa penguasaan keahlian, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Ilham, 2019).

Salah satu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan adalah penerapan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini mengubah paradigma pembelajaran tradisional yang berpusat pada pendidik menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Chaniago, Yeni, & Setiawati, 2022);(Harahap & Sos, 2022);(Hartoyo & Rahmadayanti, 2022). Salah satu kondisi belajar yang saat ini masih perlu diberikan supervisi dan juga tindak lanjut adalah penerapan Kurikulum Merdeka yang belum seratus persen dilakukan oleh semua sekolah di Indonesia (Lince, 2022);(Rahmadhani, Widya, & Setiawati, 2022).

Pembelajaran merupakan suatu proses yang diwujudkan menuju kondisi yang lebih baik dalam perluasan pengetahuan, perolehan pola perilaku kognitif seperti proses berpikir (Tafonao, 2018). Pembelajaran juga dapat membuat siswa mengingat dan menguasai keterampilan dan perilaku (Fajrin, Zainuddin, & Gipayana, 2017). Hasil dari proses pembelajaran ini diharapkan menjadi bekal semua siswa untuk masa depan mereka. Penggunaan pola belajar aktif akan memastikan siswa memiliki kemampuan untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika terdapat interaksi positif antara pendidik dan murid. Guru harus mampu menyusun pelajaran dan memahami situasi siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Ketika siswa tertarik dan terlibat dalam pembelajaran mereka, kemungkinan besar mereka akan

berpartisipasi. Siswa dapat menginvestasikan waktu dan tenaga untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan oleh guru sekolah (Kustiawati, 2019).

Pembelajaran yang berpusat pada siswa mendorong siswa untuk aktif dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Pembelajaran interaktif menjadi salah satu solusi untuk membuat kualitas pembelajaran semakin baik dengan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*students centered*). Selama 2 tahun pandemi berlangsung, pembelajaran siswa tidak jauh dari pemaksimalan teknologi untuk memberikan pengalaman belajar walaupun siswa tidak bersama dengan guru dan teman sekelas secara tatap muka.

Teknologi memegang peranan penting dalam proses pembelajaran karena dapat memangkas jarak dan batasan selama masa isolasi (Maulana, 2022);(Sofiah, Suhartono, & Hidayah, 2020). Teknologi ini menjadi salah satu opsi untuk memastikan proses pembelajaran tetap berlangsung dengan lancar (Tawil & Akar, 2021). Masalah yang sering muncul saat ini adalah bagaimana guru merancang proses pembelajaran yang menggunakan cara-cara lama seperti model ceramah. Sebuah kondisi pembelajaran di mana instruktur berfungsi sebagai satu-satunya sumber pembelajaran. Hal ini dianggap tak tepat lagi diterapkan mengingat siswa memerlukan sebuah inovasi dan pendekatan baru. Terutama bagi mereka yang disebut sebagai generasi Z.

Generasi (2020) mengungkapkan generasi Z dikenal sebagai individu yang kreatif dan menyukai aktivitas kreatif, perubahan, inovasi dan transformasi. Mereka praktis, cepat, berorientasi pada hasil, kolaboratif serta cenderung aktif. Mereka berkomunikasi sebagian besar melalui internet di mana mereka lebih suka mengirim pesan daripada berbicara. Mereka bisa mengakses berbagai variasi informasi dan pengetahuan yang mereka butuhkan dari internet dan mereka cenderung sibuk dengan diri mereka sendiri karena ketergantungan teknologi dan komunikasi jarak jauh (Patel & Patel, 2018). Mereka berdampingan dengan teknologi dan menganggap teknologi sebagai bagian dari kehidupan keseharian mereka. Oleh karena itu, pendidik perlu menjembatani kebutuhan generasi ini supaya dapat memaksimalkan penggunaan teknologi, terutama dalam proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dianggap paling efektif dan dapat menarik perhatian generasi Z adalah pendekatan yang menggunakan perangkat seluler atau gawai beserta dengan aplikasinya dalam pembelajaran. Aplikasi augmented reality atau biasa disingkat menjadi AR, menjadi salah satu pilihan karena dianggap mampu menarik perhatian dan memungkinkan interaksi dengan objek nyata di platform virtual melalui aplikasi seluler. Hal ini terus dikembangkan dari masa ke masa oleh seluruh praktisi pendidikan di seluruh dunia.

Penelitian terdahulu Oktaviyanti (2023) oleh Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis STEM dengan memanfaatkan Augmented Reality dinyatakan valid digunakan, dengan rata-rata sebesar 84,4%. Tingkat kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan yaitu sebesar 95%, artinya bahan ajar sangat baik dalam memberikan ketertarikan peserta didik untuk belajar serta materi dan bahasanya mudah dipahami. Bahan ajar tersebut juga efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik

pada materi getaran, gelombang, dan bunyi dengan skor N-gain sebesar 60,34 atau kategori peningkatan sedang.

Pembahasan pada penelitian ini akan berfokus kepada penggunaan augmented reality sebagai salah satu media pembelajaran untuk meningkatkan ketrampilan mereka dalam proses pembelajaran terutama pelajaran Bahasa Indonesia. Ada tiga ketrampilan yang akan difokuskan dalam penelitian ini yaitu, ketrampilan menulis, ketrampilan berkomunikasi, dan ketrampilan berpikir kritis. Pada bagian akhir pembahasan ini, akan dilihat seberapa efektifkah penggunaan teknologi, khususnya AR untuk memastikan siswa dapat meningkatkan ketrampilan mereka dengan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, terutama untuk siswa kelas 5 sekolah Mentari Intercultural School Bintaro dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Permasalahan yang dihadapi siswa di sekolah dengan kurikulum internasional adalah kurangnya pemahaman Bahasa Indonesia, mengingat siswa lebih sering terespos dengan Bahasa Inggris sebagai bahasa utama penyampaian pembelajaran. Kendala ini membuat tidak semua siswa memiliki kemampuan berbahasa Indonesia yang baik. Hal ini semakin perlu diperhatikan mengingat siswa kelas 5 akan segera naik ke kelas 6 di mana mereka akan menghadapi ujian akhir sekolah yang semua soal dibuat dalam Bahasa Indonesia sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah dan juga disesuaikan dengan proses pembelajaran yang sudah mereka lakukan.

Beberapa kondisi ini bisa dilihat dari pencapaian nilai siswa pada pembelajaran di topik sebelumnya serta hasil interview dari guru. Penggunaan AR diharapkan mampu menambah motivasi siswa belajar sehingga hasil belajar dan pemahaman siswa pun semakin meningkat. Penelitian ini juga akan menyajikan instrumen yang dipakai untuk mengukur ketrampilan menulis, komunikasi, dan ketrampilan berpikir kritis mereka terutama dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara ketiga variabel tersebut serta melihat pengaruh penggunaan Augmented Reality dalam pembelajaran di dalam kelas pada peningkatan ketrampilan menulis, komunikasi, dan ketrampilan berpikir kritis. Dengan menyelidiki beberapa variabel tersebut diharapkan dapat memberikan opsi pembelajaran yang berbasis teknologi dan memberikan wawasan tentang bagaimana memberikan keberhasilan pembelajaran baik bagi pihak siswa maupun guru.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan guru pelajaran Bahasa Indonesia kelas V dan hasil observasi siswa kelas V selama pembelajaran Bahasa Indonesia, ditemukan 3 permasalahan yang muncul saat pembelajaran di kelas Bahasa Indonesia. Pertama ditemukan bahwa ketrampilan menulis dalam mengikuti pelajaran Bahasa Indonesia masih kurang maksimal. Kedua adalah ketrampilan berbicara dalam Bahasa Indonesia yang masih bisa ditingkatkan terutama dalam diskusi dan kegiatan di dalam kelas. Metode pembelajaran guru yang terkadang masih teacher centered diperlukan untuk menjembatani pemahaman siswa yang kurang maksimal karena terbatasnya kosakata Bahasa Indonesia yang mereka ketahui.

Ketiga, adalah kemampuan berpikir kritis, di mana kemampuan ini nantinya akan dilihat dari penggunaan kamus Bahasa untuk mempermudah siswa dalam memahami informasi yang akan dicari secara mandiri. Guru masih perlu memberikan pendampingan dan perhatian tambahan untuk memastikan semua siswa memberikan perhatian maksimal pada materi yang sedang dipelajari. Penggunaan teknologi yang menarik diyakini dapat meningkatkan kemampuan siswa.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil pengamatan dari peneliti bahwa ketiga permasalahan tersebut muncul selama pembelajaran Bahasa Indonesia. Hal ini tentunya mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang sedang didiskusikan serta akan memberikan efek terhadap ketuntasan belajar mereka pada topik yang sedang dipelajari.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan mengenai pengaruh Augmented Reality (AR) dan metode ceramah terhadap keterampilan menulis, berbicara, dan berpikir kritis dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Salah satu pertanyaan yang dikaji adalah apakah keterampilan menulis siswa berbeda sebelum dan sesudah penggunaan AR; apakah keterampilan menulis mereka berbeda sebelum dan sesudah penggunaan metode ceramah; apakah ada peningkatan nGain dalam keterampilan menulis antara kelas yang menggunakan AR dan kelas yang menggunakan metode ceramah; dan apakah keterampilan berbicara mereka berbeda sebelum dan sesudah penggunaan AR.

Metode Penelitian

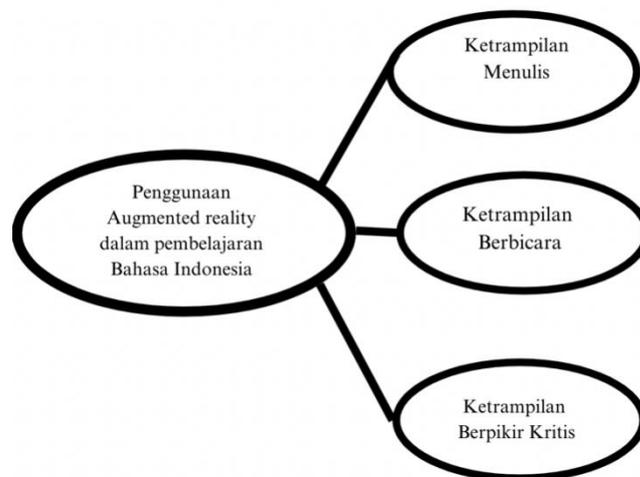
Jenis penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh antar variable adalah metode eksperimen. Eksperimen dilakukan dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berbeda dari kelompok pembanding yang tidak mendapatkan perlakuan sama sekali. Jenis yang terakhir disebutkan, quasi experimental design, memiliki karakteristik berupa pengembangan dari true experimental desain, di mana terdapat kelompok kontrol yang memiliki dan mengontrol variable dari luar area eksperimen. Sesuai dari informasi yang disebutkan di bagian ini, yang dapat dilakukan dalam quasi experiment adalah memastikan anggota kelompok berasal dari kelompok yang berbeda dari kelompok eksperimen.

Quasi experiment digunakan dalam penelitian ini karena dapat ditemukan variable-variabel dari luar yang mungkin tidak dapat dikontrol. Sebelum diberikan tindakan yang akan diteliti, kedua kelompok diberikan sebuah pretest untuk memastikan semua grup memiliki data awal untuk digunakan sebagai pembanding atau pengukur. Di dalam kelompok eksperimen, selama penelitian ini, pembelajaran akan dilakukan dengan berbagai langkah pembelajaran, di antaranya; diskusi kelompok, pembelajaran dengan menggunakan gawai untuk mengakses aplikasi AR yang akan dipakai, presentasi, dan penilaian sesama. Namun, untuk kelompok kontrol, pembelajaran akan diberikan melalui metode konvensional, yang mencakup metode ceramah.

Pada penelitian ini terdapat 2 jenis variabel yang digunakan. Pertama, variabel bebas atau independent (X). Variable ini merupakan variable yang memberikan pengaruh

atau menyebabkan perubahan pada hasil penelitian pada variable dependant. Kedua, variable terikat atau dependen. Variabel ini merupakan aspek yang dipengaruhi atau merupakan hasil dari pengaruh tindakan variable bebas.

Peneliti menggunakan dua variable di dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) adalah penggunaan AR dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dan variabel terikat (Y) adalah ketrampilan menulis, ketrampilan berbicara siswa dan juga ketrampilan berpikir kritis. Model dalam penelitian ini akan fokus terhadap pengaruh penggunaan AR dalam peningkatan ketrampilan menulis, ketrampilan berbicara, serta ketrampilan berpikir kritis dalam pelajaran Bahasa Indonesia.



Gambar 1. Hubungan Antar Variabel

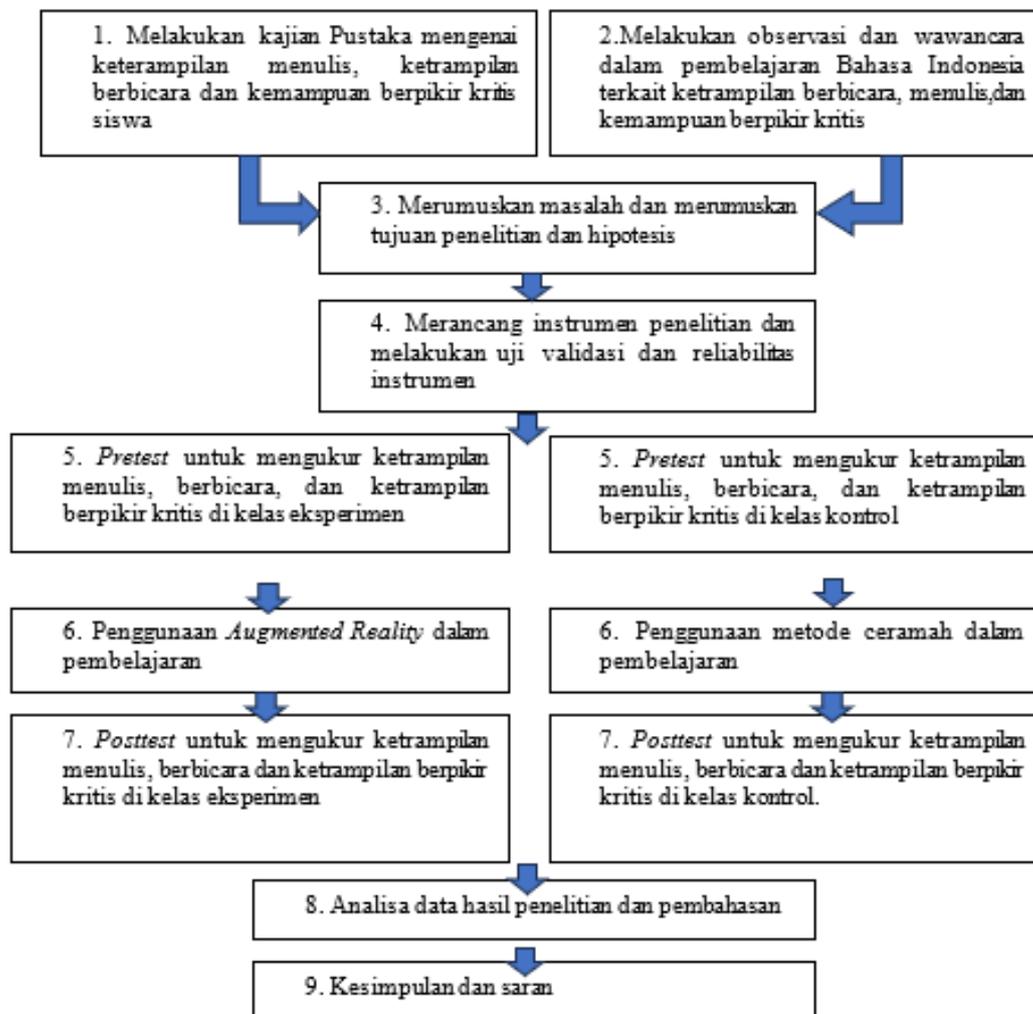
Penelitian ini akan berpusat pada variabel yang ditunjukkan pada gambar 1. Penelitian ini akan menunjukkan hubungan antar variabel yang dibahas sesuai dengan hasil penelitian ini dilakukan dengan mengikuti prosedur penelitian yang sudah disusun yang terdiri dari; identifikasi masalah, perencanaan penelitian, pengambilan dan analisis data serta membuat kesimpulan sesuai dengan hasil penelitian yang ditemukan.

Penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah dasar swasta yang berada di daerah Tangerang Selatan. Sekolah ini mengimplementasikan dua kurikulum, yaitu kurikulum Cambridge dan Kurikulum Merdeka. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2024 sampai Mei 2024. Penelitian dilakukan pada jam pelajaran Bahasa Indonesia.

Subjek penelitian ini adalah para siswa dari kelas V SD dengan jumlah siswa di kelas VA atau kelas eksperimen sebanyak 27 siswa. Sedangkan 28 siswa dari kelas VB yang merupakan kelas kontrol. Semua tindakan yang diberikan dilakukan selama jam pembelajaran Bahasa Indonesia. Kegiatan pengambilan nilai untuk pretest dan posttest pun dilakukan pada saat kegiatan belajar di sekolah.

Penelitian ini menggunakan model kumpulan pre-test-post-test statik. Populasi penelitian ini adalah siswa dari dua kelas yang ada di sekolah tempat penelitian dilakukan di daerah Tangerang Selatan. Total jumlah siswa yang akan menjadi sample dari penelitian ini adalah 55 siswa yang dikelompokkan dalam dua cluster, kelompok pertama

dari kelas VA menjadi kelas eksperimen. Kelompok kedua dari kelas VB menjadi kelas kontrol. Kelompok ini akan menjadi kelas kontrol. Kedua kelas ini akan mewakili tindakan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis tersebut oleh peneliti.



Gambar 2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini mengumpulkan data melalui rubrik dan pembuatan proyek. Kedua hal ini juga digunakan dalam pelaksanaan pretest dan posttest. Uji validitas dan reliabilitas sudah dilakukan pada instrument yang digunakan pada penelitian ini.

Rubrik pada penelitian ini digunakan sebagai penunjang dalam mengamati pelaksanaan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas lima menggunakan Augmented Reality. Rubrik ini juga digunakan untuk memberikan data terkait dengan ketrampilan menulis, ketrampilan berbicara siswa, serta ketrampilan berpikir kritis yang dilakukan selama pelaksanaan tindakan. Instrumen penelitian pada ketrampilan menulis menggunakan beberapa indikator yang diambil dari tinjauan pustaka, antara lain: 1) Pemilihan kata-kata yang tepat. 2) penggunaan struktur yang jelas. 3) penulisan runtut dan jelas.

Hasil dan Pembahasan

Ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah di kelas kontrol

Berdasarkan dari data hasil Rubrik Menulis Pretest dan Posttest Ketrampilan Menulis pada kelas Kontrol, bisa dilihat nilai rata-rata dalam kelas kontrol untuk *posttest* menunjukkan nilai yang lebih tinggi yaitu di nilai 6,96. Terlihat ada peningkatan dari nilai sebelumnya pada nilai 6,46. Subjek penelitian pada kelas kontrol adalah sebanyak 28 siswa. Walaupun sebagai kelas kontrol, beberapa siswa menunjukkan peningkatan nilai yang didapatkan. Walaupun, ada juga siswa yang tetap berada di kelompok level yang sama.

Nilai *pretest* dan *posttest* ini sesuai dengan penilaian yang diambil untuk melihat ketrampilan menulis siswa di dalam kelas kontrol. Nilai ini selanjutnya juga akan diuji menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil dari pengujian ini dapat digunakan untuk menentukan keadaan siswa-siswi dalam kelas kontrol yang belajar Bahasa Indonesia menggunakan metode ceramah. Proses perhitungan uji Wilcoxon Signed Rank Test ini menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 27. Adapun hipotesis untuk *pretest-posttest* ketrampilan menulis pada kelas kontrol menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan metode ceramah.

H₁: Terdapat perbedaan ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan metode ceramah.

Berikut hasil uji hipotesis *pretest-posttest* ketrampilan menulis pada kelas kontrol menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test.

Tabel 1. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Pretest-Posttest untuk Ketrampilan Menulis Kelas Kontrol

Test Statistics	
	<i>Posttest-Pretest</i>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Wilcoxon Signed Ranks Test	

Tabel diatas menunjukkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks test menggunakan SPSS memberikan nilai p sebesar 0.004. Jika dibandingkan menggunakan kriteria nilai signifikansi sebesar 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test sebesar 0,004 lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$). Dari hasil ini bisa disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan dalam ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Hal yang perlu diperhatikan adalah perbedaan yang ditemukan tidak signifikan. **Ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan Augmented Reality di kelas eksperimen**

Berdasarkan Hasil Rubrik Menulis Pretest dan Posttest Ketrampilan Menulis pada kelas Eksperimen, dapat dilihat nilai rata-rata dari saat *pretest* dan *posttest* terdapat

peningkatan yang cukup tinggi. Nilai rata-rata sebelumnya di 6,04 menjadi 7,44 dilihat dari ketrampilan menulis siswa di kelas eksperimen. Terdapat 27 responden yang digunakan dalam pengambilan data ini sesuai dengan jumlah siswa di kelas eksperimen. Hipotesis untuk *pretest-posttest* di dalam ketrampilan menulis bagi kelas eksperimen menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan *Augmented Reality*.

H₁: Terdapat perbedaan ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*.

Hasil uji menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menggunakan SPSS menunjukkan nilai p sebesar 0,000. Hasil data ini dapat diartikan dengan kriteria nilai signifikansi sebesar 0,05. Dari kriteria tersebut, dapat ditemukan bahwa nilai pengujian lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Hal ini berarti kesimpulan dari hipotesis H₀ ditolak dan H₁ diterima. Maksud dari hasil ini adalah terdapat perbedaan ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan *Augmented Reality*.

Tabel 2. Uji Wolcoxon Signed Ranks Test Pretest-Posttest untuk Ketrampilan Menulis Kelas Eksperimen

Test Statistics ^a	
<i>Posttest-Pretest</i>	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Wilcoxon Signed Ranks Test	

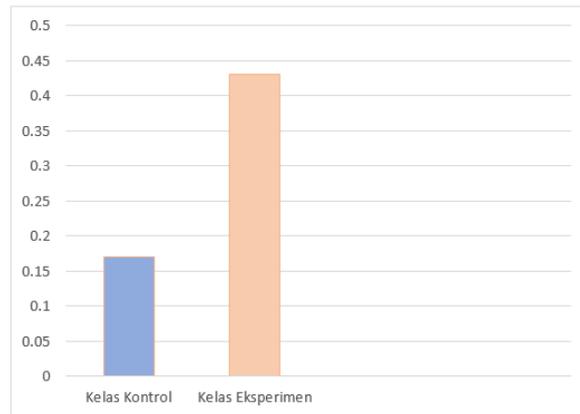
Perbedaan nGain antara kelas penelitian untuk ketrampilan menulis di kelas kontrol dan eksperimen

Tabel 3. nGain Ketrampilan Menulis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
nGain rata-rata 0,17	nGain rata-rata 0,43

Dari Tabel diatas dapat dilihat hasil rata-rata nGain dari kedua kelas penelitian terdapat perbedaan signifikan. Bisa dilihat juga bahwa rata-rata nGain di kelas kontrol kurang dari 0,3 sehingga penggunaan metode ceramah bisa juga diartikan kurang efektif, sedangkan nGain di kelas eksperimen dengan nilai 0,43 berarti penggunaan *Augmented reality* dalam pelajaran Bahasa Indonesia dalam kategori sedang.

Kedua nilai rata-rata nGain dari kedua kelas ini dihitung sesuai dengan data yang didapatkan dari nilai *pretest* dan *posttest* di masing-masing kelas pada ketrampilan menulis. Pada Tabel diatas terlihat perbedaan yang cukup signifikan dari kedua hasil perhitungan. Grafik dibawah menunjukkan nilai rata-rata nGain pada kelas eksperimen tersebut lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, $0,43 > 0,17$.



Gambar 3. Grafik Nilai Rata-Rata Ngain Ketrampilan Menulis

Hipotesis untuk nGain ketrampilan menulis secara keseluruhan antara kelas kontrol dan eksperimen dengan uji Mann Whitney adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan nGain untuk ketrampilan menulis antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas dengan menggunakan *Augmented Reality*.

H₁: Terdapat perbedaan nGain untuk ketrampilan menulis antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas dengan menggunakan *Augmented Reality*.

Hasil uji hipotesis yang dilakukan di kedua kelas penelitian dalam aspek ketrampilan menulis dapat dilihat pada Tabel dibawah Tampak bahwa hasil uji Mann-Whitney dengan SPSS, nilai dari p sebesar 0,003. Perlu diperhatikan bahwa kriteria nilai signifikansi sebesar 0,05, hasil dari uji Mann Whitney yang dilakukan untuk ketrampilan menulis dari nGain yang didapatkan menunjukkan hasil yang lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 yaitu 0,03, kurang dari 0,05. Berdasarkan dari hasil tersebut, bisa disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima, artinya terdapat perbedaan nGain antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas yang menggunakan *Augmented Reality* untuk ketrampilan menulis.

Tabel 4. Uji Mann Whitney nGain ketrampilan menulis

Test Statistics ^a	
	Nilai Lembar Kerja
Mann-Whitney U	162.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003
Grouping variable: kelas	

Ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah di kelas kontrol

Data hasil rubrik observasi pada menunjukkan perbedaan nilai rata-rata dari kelas *pretest* dan *posttest*. Di kelas *pretest*, nilai rata-rata ketrampilan berbicara siswa ada di nilai 6,1. Terdapat peningkatan nilai rata-rata ketrampilan berbicara pada kelas kontrol untuk nilai *posttest* yang didapatkan, menjadi 6,71. Penelitian ini dilakukan di kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dengan jumlah siswa 28 siswa.

Data yang didapatkan untuk ketrampilan berbicara di kelas kontrol ini kemudian dioleh menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil dari uji tersebut digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan pada semua siswa di kelas kontrol sebelum diberikan tindakan maupun setelah diberikan proses pembelajaran dengan metode ceramah. Pengujian ini menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 27. Berikut adalah hipotesis yang digunakan untuk pengujian menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test:

H₀: Tidak terdapat perbedaan ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode ceramah

H₁: Terdapat perbedaan ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode ceramah

Hasil uji Wilcoxon ini dapat dilihat bahwa nilai p sebesar 0,001. Jika nilai ini dibandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan nilai yang lebih kecil dari kriteria signifikansi ($0,001 < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima, artinya terdapat perbedaan ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode ceramah.

Tabel 5. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Pretest-Posttest untuk Ketrampilan Berbicara Kelas Kontrol

Test Statistics	
	<i>Posttest-Pretest</i>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Wilcoxon Signed Ranks Test	
Based on negative ranks.	

Ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan Augmented Reality di kelas eksperimen

Semua nilai hasil observasi ketrampilan berbicara siswa pada kelas eksperimen ini kemudian akan diuji menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk memastikan perbedaan kondisi siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di aspek ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*. Pengujian ini menggunakan IBM SPSS Statistic 27. Berikut adalah hipotesis yang digunakan untuk ketrampilan berbicara di kelas eksperimen yang diberikan tindakan pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*:

H₀: Tidak terdapat perbedaan ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*.

H₁: Terdapat perbedaan ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*.

Tabel 6. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Pretest-Posttest untuk Ketrampilan Berbicara Kelas Eksperimen

Test Statistics	
	<i>Posttest-Pretest</i>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Wilcoxon Signed Ranks Test	

Based on negative ranks.

Berdasarkan dari uji Wilcoxon Signed Ranks Test yang dilakukan pada data yang sudah didapatkan dan ditunjukkan pada tabel . di atas, dapat dilihat bahwa nilai p sebesar 0,001. Jika nilai ini dibandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan nilai yang lebih kecil dari kriteria signifikansi ($0,001 < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*.

Perbedaan nGain antar Kelas yang menggunakan metode ceramah dengan Augmented Reality untuk ketrampilan berbicara di kelas kontrol dan eksperimen

Tabel 7. nGain Ketrampilan Berbicara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen
nGain rata-rata	0,21	nGain rata-rata	0,31

Dapat dilihat hasil rata-rata nGain dari kedua kelas penelitian terdapat perbedaan signifikan. Bisa dilihat juga bahwa rata-rata nGain di kelas kontrol kurang dari 0,3 sehingga penggunaan metode ceramah bisa juga diartikan kurang efektif, sedangkan nGain di kelas eksperimen dengan nilai 0,31 berarti penggunaan *Augmented reality* dalam pelajaran Bahasa Indonesia, khususnya dalam ketrampilan berbicara dalam kategori sedang. Hipotesis untuk nGain ketrampilan berbicara secara keseluruhan antara kelas kontrol dan eksperimen dengan uji Mann Whitney adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan nGain untuk ketrampilan berbicara antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas dengan menggunakan *Augmented Reality*.

H_1 : Terdapat perbedaan nGain untuk ketrampilan berbicara antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas dengan menggunakan *Augmented Reality*.

Hasil uji Mann Whitney dengan SPSS, nilai dari p sebesar 0,174. Perlu diperhatikan bahwa kriteria nilai signifikansi sebesar 0,05, hasil dari uji Mann Whitney yang dilakukan untuk ketrampilan menulis dari nGain yang didapatkan menunjukkan hasil yang lebih besar dari nilai signifikansi, 0,05 ($0,174 > 0,05$). Berdasarkan dari hasil tersebut, bisa disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan nGain antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas yang menggunakan *Augmented Reality* untuk ketrampilan berbicara.

Ketrampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah di kelas kontrol

Berdasarkan dari data hasil rubrik pretest dan posttest ketrampilan berpikir kritis kelas kontrol, nilai rata-rata dalam kelas kontrol untuk *posttest* menunjukkan nilai yang lebih tinggi yaitu di nilai 6,82. Terlihat ada peningkatan dari dari nilai sebelumnya pada nilai 5,93. Subjek penelitian pada kelas kontrol adalah sebanyak 28 siswa. Walaupun

sebagai kelas kontrol, beberapa siswa menunjukkan peningkatan nilai yang didapatkan. Walaupun, ada juga siswa yang tetap berada di kelompok level yang sama.

Nilai *pretest* dan *posttest* ini sesuai dengan penilaian yang diambil untuk melihat ketrampilan menulis siswa di dalam kelas kontrol. Nilai ini selanjutnya juga akan diuji menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil dari pengujian ini dapat digunakan untuk menentukan keadaan siswa-siswi dalam kelas kontrol yang belajar Bahasa Indonesia menggunakan metode ceramah. Proses perhitungan uji Wolcoxon Signed Rank Test ini menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 27. Adapun hipotesis untuk *pretest-posttes* ketrampilan berpikir kritis pada kelas kontrol menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan metode ceramah.

H₁: Terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan metode ceramah.

Ketrampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan Augmented Reality di kelas eksperimen

Berdasarkan dari data hasil observasi yang dilakukan menggunakan rubrik penilaian ketrampilan berpikir kritis, nilai rata-rata kelas eksperimen untuk *posttest* memiliki nilai lebih tinggi sebesar 7,22 dibandingkan dengan nilai *pretest* sebesar 6,30. Penelitian ini dilakukan dengan subjek penelitian sejumlah 27 siswa pada kelas eksperimen. Semua nilai hasil observasi ketrampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen ini kemudian akan diuji menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk memastikan perbedaan kondisi siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di aspek ketrampilan berbicara sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*. Pengujian ini menggunakan IBM SPSS Statistic 27.

H₀: Tidak terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*.

H₁: Terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*.

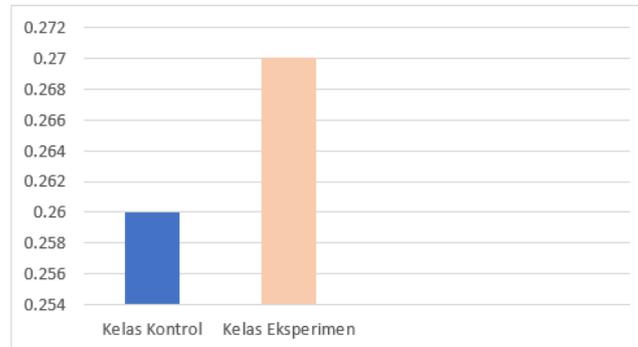
Perbedaan nGain antar kelas yang menggunakan metode ceramah dengan Augmented Reality untuk ketrampilan berpikir kritis di kelas kontrol dan eksperimen

Tabel 8. nGain Ketrampilan Berbicara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
nGain rata-rata	0,26	nGain rata-rata	0,27

Dari Tabel diatas dapat dilihat hasil rata-rata nGain dari kedua kelas penelitian tidak terdapat perbedaan signifikan. Bisa dilihat juga bahwa rata-rata nGain di kelas kontrol dan kelas eksperimen kurang dari 0,3 sehingga penggunaan metode ceramah dan penggunaan *Augmented Reality* bisa juga diartikan kurang efektif. Kedua nilai rata-rata nGain dari kedua kelas ini dihitung sesuai dengan data yang didapatkan dari nilai *pretest*

dan *posttest* di masing-masing kelas pada ketrampilan berpikir kritis. Tabel diatas menunjukkan nilai rata-rata ketrampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, $0,27 > 0,26$. Data ini juga terlihat perbedaannya dalam data yang ditunjukkan di grafik gambar dibawah.



Gambar grafik 4. Nilai rata-rata nGain Ketrampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hipotesis untuk nGain ketrampilan berbicara secara keseluruhan antara kelas kontrol dan eksperimen dengan uji Mann Whitney adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan nGain untuk ketrampilan berpikir kritis antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas dengan menggunakan *Augmented Reality*.

H₁: Terdapat perbedaan nGain untuk ketrampilan berpikir kritis antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas dengan menggunakan *Augmented Reality*.

Hasil uji hipotesis yang dilakukan di kedua kelas penelitian dalam aspek ketrampilan berbicara dapat dilihat pada tabel dibawah. Hasil uji Mann Whitney dengan SPSS, nilai dari p sebesar 0,682. Perlu diperhatikan bahwa kriteria nilai signifikansi sebesar 0,05, hasil dari uji Mann-Whitney yang dilakukan untuk ketrampilan menulis dari nGain yang didapatkan menunjukkan hasil yang lebih besar dari nilai signifikansi 0,05 adalah 0,682, lebih dari 0,05. Bisa disimpulkan bahwa H₀ diterima dan H₁ ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan nGain antara kelas yang menggunakan metode ceramah dan kelas yang menggunakan *Augmented Reality* untuk ketrampilan berpikir kritis.

Tabel 9. uji Mann Whitney nGain ketrampilan berpikir kritis

Test Statistics ^a	
	Nilai Lembar Kerja
Mann-Whitney U	267.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.682
Grouping variable: kelas	

Pembahasan

Ketrampilan Menulis

Ketrampilan menulis menjadi salah satu variabel penelitian yang diobservasi dari kedua kelas penelitian, baik kelas kontrol maupun eksperimen. Terdapat tiga indikator yang ditentukan sebagai salah satu indikator rubrik yang dipakai untuk mengukur

kemampuan dan ketrampilan menulis siswa di sekolah XYZ Bintaro. Ketiga indikator tersebut adalah pemilihan kata-kata yang tepat, penggunaan struktur kalimat yang jelas, dan penulisan informasi yang runtut dan jelas. Tugas penulisan dalam penelitian kali ini diberikan kepada siswa selama pembelajaran Bahasa Indonesia di dalam kelas. Tugas ini tidak diberikan sebagai PR yang bisa dikerjakan di rumah bersama anggota keluarga.

Ketiga indikator yang dipilih menunjukkan peningkatan ketrampilan menulis siswa dengan dilihat dari rata-rata baik kelas *pretest-posttest* di kelas kontrol maupun eksperimen. Kedua kelas menunjukkan hasil yang baik dan dari hasil uji Wilcoxon di kedua kelas, baik di kelas kontrol maupun eksperimen, hipotesis yang diterima adalah terdapat perbedaan dalam ketrampilan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan baik metode ceramah maupun *Augmented Reality*.

Walaupun begitu hasil uji Wilcoxon tersebut juga menunjukkan penggunaan *Augmented Reality* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan penggunaan metode ceramah. Penggunaan aplikasi berbasis AR ini menggunakan tablet (*ipad*) yang disediakan dari sekolah. Aplikasi yang digunakan adalah *merge cube*, di mana siswa bisa mengakses berbagai macam informasi dalam Bahasa Inggris yang membahas topik yang bervariasi.

Pada perhitungan hasil nGain di ketrampilan menulis, terdapat perbedaan signifikan dari hasil kedua kelas. Kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata nGain sebesar 0,17 dari ketiga indikator yang dikerjakan dengan menggunakan metode ceramah. Kondisi berbalik ditunjukkan kelas eksperimen yang menggunakan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran untuk mencari informasi yang akan dituliskan. Kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nGain sebesar 0,43. Walaupun nilai tidak terlalu besar, namun hasil tersebut sudah melebihi nilai signifikansi di nilai 0,3 dan bisa dikategorikan dalam kelompok sedang. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan *Augmented Reality* dapat memberikan peningkatan dalam hasil pencapaian siswa di aspek ketrampilan menulis.

Ketrampilan Berbicara

Data penelitian dari kedua kelas menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam ketrampilan berbicara siswa dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa di kedua kelompok. Nilai awal siswa di kelas kontrol meningkat dari nilai 68,65 ke 74,60. Walaupun tidak terlalu signifikan, tapi siswa di kelompok ini tetap memberikan peningkatan rata-rata hasil belajar mereka di indikator ketrampilan berbicara. Hasil yang sama juga diperoleh oleh kelompok kelas eksperimen, di mana nilai rata-rata mereka dari total tiga indikator yang diberikan memperoleh peningkatan cukup signifikan, dari nilai 72,43 naik menjadi 81,07. Hal ini sebagai salah satu indikator bahwa penggunaan *Augmented Reality* dalam kelas bisa memberikan motivasi yang cukup bagi siswa untuk mendapatkan nilai yang lebih baik dalam pembelajaran di kelas Bahasa Indonesia saat mempelajari ketrampilan berbicara.

Adapun tiga indikator yang menjado fokus pada ketrampilan berbicara pada penelitian ini adalah informasi yang disampaikan dengan jelas, penggunaan media untuk mengutarakan informasi, dan sikap percaya diri selama proses pembelajaran dan saat

mempresentasikan hasil karya mereka di depan kelas. Walaupun begitu, saat dilihat dari rata-rata nGain dari kedua kelas penelitian, baik kelas kontrol dan eksperimen, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada nilai rata-rata nGain kedua kelompok.

Kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata nGain pada ketrampilan berbicara sebesar 0,21. Hal ini menunjukkan bahwa kelas kontrol dengan metode ceramah dianggap kurang efektif untuk digunakan selama pembelajaran Bahasa Indonesia yang terfokus pada ketrampilan berbicara. Berbanding terbalik dengan ketrampilan berbicara yang dipelajari oleh kelas eksperimen, di mana mereka menggunakan *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran. Walaupun nilai rata-rata nGain mereka tidak terlalu signifikan perbedaannya, mengingat kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nilai nGain sebesar 0,31. Hasil ini cukup untuk menunjukkan bahwa penggunaan *Augmented Reality* masuk dalam kategori sedang. Hal ini berarti penggunaan *Augmented Reality* cukup efektif untuk digunakan di dalam kelas Bahasa Indonesia, terutama saat berfokus pada ketrampilan berbicara.

Ketrampilan Berpikir Kritis

Pada penelitian ini, ketrampilan berpikir kritis ditunjukkan dalam proses siswa mencari informasi dari berbagai media, terutama penggunaan kamus untuk memastikan informasi yang mereka dapatkan sesuai dengan arti yang sebenarnya, mengingat *Augmented Reality* dan juga informasi di kelas ceramah diberikan dalam Bahasa Inggris. Peneliti menggunakan tiga indikator untuk menilai ketrampilan berpikir kritis siswa. Ketiga indikator tersebut adalah, menganalisa makna dan informasi, memeriksa kebenaran dan kelengkapan informasi, serta mengikuti arahan yang diberikan selama pembelajaran kelas Bahasa Indonesia.

Hasil pembelajaran siswa yang dilihat dari *pretest-posttest* yang dilakukan selama penelitian menunjukkan peningkatan nilai di antara kedua proses. Kelas kontrol mendapatkan nilai awal di 65,87 dan nilai 75,79 di hasil *posttest* di dalam kelas yang belajar menggunakan metode ceramah. Peningkatan ini cukup signifikan jika dibandingkan dengan ketrampilan lain yang juga diteliti pada penelitian ini. Hasil yang meningkat juga didapatkan oleh kelas eksperimen. Di mana siswa mendapatkan nilai rata-rata di *pretest* sebesar 69,96 dan meningkat menjadi 80,25 di *posttest*. Kenaikan yang signifikan ini memberikan indikasi adanya keberhasilan penggunaan *Augmented Reality* di dalam kelas Bahasa Indonesia yang terfokus pada ketrampilan berpikir kritis.

Namun, dilihat dari hasil rata-rata nGain di kedua kelas penelitian, ditemukan hasil yang menunjukkan kedua metode, baik ceramah dan penggunaan *Augmented Reality*, kurang efektif dalam penggunaannya di dalam kelas Bahasa Indonesia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hasil rata-rata nGain kedua kelas berada di bawah nilai signifikansi 0,3. Nilai rata-rata nGain kelas kontrol pada ketrampilan berpikir kritis berada di nilai 0,26 sedangkan nilai rata-rata nGain kelas eksperimen berada di nilai 0,27. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan kedua metode kurang efektif di dalam kelas.

Hasil ini bisa terjadi karena beberapa faktor, salah satunya adalah penelitian ini belum memaksimalkan indikator berpikir kritis yang dapat disesuaikan dengan kondisi

siswa di dalam sekolah penelitian. Kemampuan berbahasa dan penggunaan kamus yang menjadi salah satu indikator di dalam penelitian ini menjadi salah satu penghambat bagi siswa untuk menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis yang mereka miliki. Hal ini menjadi suatu penghambat bagi siswa untuk menunjukkan hasil maksimal dalam penelitian ini. Hasil nGain dari kedua kelas juga bisa dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, mengapa hasil yang didapatkan di kedua kelas, baik kontrol maupun eksperimen, mendapatkan nilai rata-rata nGain di bawah rata-rata.

Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi pengaruh Augmented Reality terhadap tiga keterampilan Bahasa Indonesia menulis, berbicara, dan berpikir kritis pada siswa kelas V SD. Ada perbedaan yang signifikan dalam keterampilan, seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji Wilcoxon menulis dan berbicara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan *Augmented Reality* dibandingkan dengan metode ceramah, yang juga tercermin dalam perbedaan nGain antara kedua metode untuk kemampuan ini. Namun, tidak terdapat perbedaan nGain untuk keterampilan berpikir kritis antara kedua metode. Kesimpulannya, *Augmented Reality* meningkatkan keterampilan menulis dan berbicara, tetapi tidak menunjukkan efek berbeda pada keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan metode ceramah.

BIBLIOGRAFI

Copyright holder:

Muhammad Reza, Sardi Duryatmo, Asthania Suandi (2024)

First publication right:

Syntax Admiration

This article is licensed under:

