

## ABSTRAK

Grecella br Sebayang, NIM. 5193151015, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Dengan Pemanfaatan *Augmented Reality* Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Telkom 2 Medan.

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan di lingkungan SMK Telkom 2 Medan, khususnya jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di kelas 10. Penelitian ini dilakukan karena adanya permasalahan pembelajaran yang ditemukan yaitu masih minimnya motivasi pembelajaran oleh siswa. Alasan adanya permasalahan tersebut adalah karena masih minimnya media pembelajaran yang digunakan cenderung membosankan oleh siswa. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah media pembelajaran yang digunakan untuk sebagai suplemen tambahan dalam penggunaan media pembelajaran yang dirancang berbasis *android* agar bisa diakses kapan saja serta dimana saja, sehingga diharapkan dapat membuat siswa lebih memahami pembelajaran serta meningkatkan nilai pembelajaran siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (MediPAR) pada materi Jaringan Nirkabel di kelas X Teknik Komputer Jaringan Di SMK Telkom 2 Medan. Pada pengembangan dan penelitian ini digunakan model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation & Evaluaton*) yang dikolaborasikan dengan model pengembangan produk *Systems Development Life Cycle* (SDLC) pada bagian *Development*. Setelah media selesai, dilakukan uji kelayakan oleh 2 ahli media serta 2 ahli materi dengan diiringi akseptansi siswa. Hasilnya, ketiga pengujian ini mendapatkan nilai pada rentang 4.17-5.00 yang dimana memenuhi kriteria Sangat Layak. Terakhir, untuk menguji seberapa efektivitas penggunaan media pembelajaran ini, digunakan uji efektivitas berupa uji N-gain pada kelas kontrol dan eksperimen. Hasil uji N-gain sendiri menunjukkan 17.13 atau 17% pada kelas kontrol dan untuk kelas eksperimen sendiri menunjukkan angka sebesar 76.36 atau 76%, dimana ini menunjukkan bahwa dengan perbedaan yang cukup signifikan, maka kelas eksperimen yang mengalami perlakuan tindakan memiliki pengaruh positif yang lebih baik jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang tanpa dilakukan tindakan apapun.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality*.

## ABSTRACT

*Grecella br Sebayang, NIM. 5193151015, Development of Android-Based Learning Media with the Use of Augmented Reality in Basic Computer and Network Subjects at SMK Telkom 2 Medan.*

*This research is a research conducted within SMK Telkom 2 Medan, especially majoring in Computer and Network Engineering in grade 10. This research was conducted because there were learning problems found are, there is still a lack of learning motivation by students. The reason for this problem because the lack of learning media used tends to be boring by students. Therefore, a learning media was designed that is used as an additional supplement in the use of learning media designed based on Android so that it can be accessed anytime and anywhere, so that it is expected to make students better understand learning and increase student learning value. This study aims to determine the feasibility and effectiveness of Augmented Reality-based learning media (MediPAR) on Wireless Network material in class X Computer Network Engineering at SMK Telkom 2 Medan. In this development and research, the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation & Evaluaton) research model is used in collaboration with the Systems Development Life Cycle (SDLC) product development model in the Development section. After the media was completed, a feasibility test was carried out by 2 media experts and 2 material experts accompanied by student acceptance. As a result, these three tests get scores in the range of 4.17-5.00 which meet the Very Feasible criteria. Finally, to test how effective the use of this learning media is, effectiveness tests in the form of N-gain tests are used in control classes and experiments. The results of the N-gain test itself showed 17.13 or 17% in the control class and for the experimental class itself showed a figure of 76.36 or 76%, which shows that with a significant difference, the experimental class that underwent action treatment had a better positive influence when compared to the control class without any action.*

**Keywords:** *Development, Augmented Reality-Based Learning Media.*