

## ABSTRAK

**Rif'at Seno Maysuri. Nim 5193151029. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Jaringan Komputer Di SMK YAPIM Taruna Marelان. Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, 2026.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran Sistem Jaringan Komputer di SMK YAPIM Taruna Marelان, serta mengetahui tingkat kelayakan, akseptansi, dan efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif sehingga berdampak pada rendahnya minat dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Sugiyono yang meliputi enam tahapan, yaitu studi pendahuluan, pengembangan produk awal, validasi ahli, revisi produk, uji coba, dan evaluasi. Produk yang dikembangkan berupa aplikasi pembelajaran berbasis Android menggunakan MIT App Inventor yang memuat materi Sistem Jaringan Komputer, video pembelajaran, latihan soal, chatbot, petunjuk penggunaan, dan profil pengembang. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK YAPIM Taruna Marelان. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, angket akseptansi pengguna, serta tes pre-test dan post-test yang dianalisis menggunakan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh skor rata-rata 4,40 dari ahli media dengan kategori sangat layak, skor rata-rata 4,51 dari ahli materi dengan kategori sangat layak, serta skor rata-rata 4,59 pada uji akseptansi pengguna dengan kategori sangat layak. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai N-Gain sebesar 0,68 (68%) yang termasuk kategori cukup efektif, sehingga media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Sistem Jaringan Komputer. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan dinyatakan layak, diterima dengan sangat baik oleh pengguna, dan cukup efektif digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di SMK YAPIM Taruna Marelان.

**Kata Kunci:** media pembelajaran, Android, MIT App Inventor, Sistem Jaringan Komputer, Research and Development (R&D), efektivitas pembelajaran.

## ABSTRACT

**Rif'at Seno Maysuri. Nim 5193151029. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Jaringan Komputer Di SMK YAPIM Taruna Marelان. Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, 2026.**

*This study aims to develop an Android-based learning media for the Computer Network Systems subject at SMK YAPIM Taruna Marelان and to determine the feasibility, user acceptance, and effectiveness of the developed learning media. This research was motivated by the limited use of interactive learning media, which has affected students' learning interest and academic achievement. This study employed the Research and Development (R&D) method based on Sugiyono's development model, consisting of six stages: preliminary study, initial product development, expert validation, product revision, field testing, and evaluation. The product developed was an Android-based learning application using MIT App Inventor, featuring Computer Network Systems learning materials, instructional videos, practice quizzes, a chatbot, user guidelines, and developer information. The research subjects were eleventh-grade students of the Computer and Network Engineering (TKJ) program at SMK YAPIM Taruna Marelان. Data were collected through media expert validation questionnaires, material expert validation questionnaires, user acceptance questionnaires, and pre-test and post-test assessments analyzed using the N-Gain test. The results showed that the developed learning media obtained an average score of 4.40 from media experts, categorized as highly feasible, an average score of 4.51 from material experts, categorized as highly feasible, and an average score of 4.59 from the user acceptance test, categorized as highly acceptable. The effectiveness test resulted in an N-Gain score of 0.68 (68%), indicating that the learning media was moderately effective in improving students' learning outcomes in the Computer Network Systems subject. Therefore, the developed Android-based learning media is considered feasible, well accepted by users, and sufficiently effective as a supporting learning medium for the Computer Network Systems subject at SMK YAPIM Taruna Marelان.*

**Keywords:** learning media, Android, MIT App Inventor, Computer Network Systems, Research and Development (R&D), learning effectiveness.