

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GOCHART BERBASIS APLIKASI SMARTPHONE ANDROID

Jarot Sujadmiko

Program Studi Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

\*Corresponding author, email: jarot.sujadmiko@gmail.com

doi: 10.17977/um068.v3.i10.2023.2

## Kata kunci

Media pembelajaran

GoChart

## Abstrak

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.. Berdaraskan hasil observasi dan asistensi mengajar selama Praktik Pengalaman Lapangan atau PPL 1 Di SMK Negeri 11 Malang peneliti mengembangkan media pembelajaran GoChart berbasis aplikasi smartphone android untuk mengatasi beberapa peserta didik yang tidak memahami materi pembelajaran dan tidak memerhatikan saat proses pembelajaran. Hasil dari pengembangan media pembelajaran ini yaitu berupa aplikasi media pembelajaran GoChart yang dikhususkan untuk materi algoritma dan flowchart pada mata pelajaran dasar-dasar perangkat lunak dan gim kelasx. Aplikasi tersebut dikembangkan menggunakan articulate storyline 3, lalu di build kedalam bentuk aplikasi android menggunakan website 2 apk builder melalui tahapan model pengembangan waterfall yang terdiri analisis kebutuhan aplikasi GoChart, pembuatan desain aplikasi GoChart, pembuatan aplikasi GoChart, pengujian aplikasi GoChart, penggunaan aplikasi GoChart dan pemeliharaan. Masing-masing halaman pada aplikasi GoChat tersebut terdapat musik dan animasi sehingga aplikasi terlihat lebih interaktif .Selain itu, penyajian materi pembelajaran terdapat bentuk teks dan video. Dan tiap halaman dapat diperbesar (zoom) sehingga memudahkan pengguna untuk melihat isi pada halaman jika memiliki smartphone yang berukuran kecil.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan adalah menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada peserta didik agar mereka mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang bertujuan untuk mempersiapkan individu menjadi prospektif pekerja di tingkat menengah dan mengembangkan sikap profesional [1]. Pendidikan khususnya di SMK dibuat untuk mempersiapkan peserta didik dalam menguasai bidang tertentu supaya mempersiapkan diri dalam menyambut dan menghadapi perkembangan jaman sekarang ini. Oleh karenanya pendidikan harus dilaksanakan sebaik mungkin sehingga menghasilkan pendidikan yang berkualitas dan meningkatnya kualitas perserta didik.

Pendidikan yang berkualitas dapat dilihat salah satunya dari proses pembelajaran yang dilakukan. Dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari rancangan modul ajar yang meliputi tujuan pembelajaran, model pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran dan asesmen. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai sarana dalam memberikan materi pendidikan yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik [2]. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik dapat diserap secara optimal [3].

Berdaraskan hasil observasi dan asistensi mengajar selama Praktik Pengalaman Lapangan atau PPL 1 Di SMK Negeri 11 Malang pada Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim kelas X, bahawasanya peserta didik rata-rata memiliki *smartphone* android yang selau dibawa saat sekolah untuk melihat modul materi ajar yang

diberikan guru. Selain itu juga terdapat beberapa permasalahan yang kami lihat saat proses pembelajaran di kelas. Permasalahan tersebut diantaranya terdapat beberapa peserta didik yang tidak memahami materi, dan terdapat beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pembelajaran.

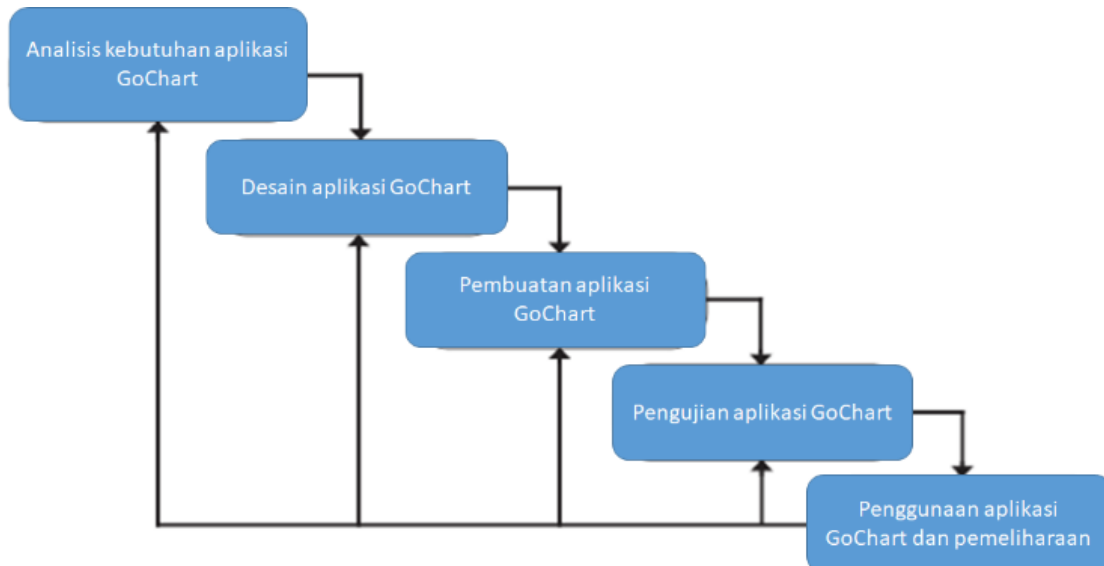
Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk membangkitkan motivasi dan konsentrasi belajar peserta didik. Upaya tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan menggunakan sebuah inovasi media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone*. Dengan begitu maka efektivitas penggunaan *smartphone* peserta didik akan dimaksimalkan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien dan membantu peserta didik dalam memahami materi secara optimal serta menambah motivasi dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut kami akan mengembangkan media pembelajaran GoChart untuk materi algoritma dan flowchart pada mata pelajaran dasar-dasar perangkat lunak dan gim dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran GoChart Berbasis Aplikasi *Smartphone* Android".

## 2. Methods

Prosedur penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan waterfall. Terdapat 5 langkah yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan aplikasi GoChart.
2. Pembuatan desain aplikasi GoChart.
3. Pembuatan aplikasi GoChart.
4. Pengujian aplikasi GoChart.
5. Penggunaan aplikasi GoChart dan pemeliharaan

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti sesuai dengan model pengembangan *waterfal*.



Gambar 1. Proses Pembuatan Aplikasi GoChart

### 2.1. Analisis kebutuhan aplikasi GoChart

Tahap ini merupakan tahapan untuk mengetahui kebutuhan aplikasi GoChart yang akan dikembangkan sebagai media pembelajaran melalui hasil observasi dan asistensi mengajar selama PPL. Kebutuhan yang diperlukan didalam aplikasi GoChart tersebut meliputi:

1. Fitur tujuan pembelajaran
2. Fitur materi pembelajarn

3. Fitur lembar kerja
4. Fitur profil pengembang
5. Tampilan interaktif dengan animasi.

## 2.2. Pembuatan desain aplikasi GoChart

Pembuatan desain tampilan melalui canva untuk digunakan sebagai antarmuka pengguna, kemudian desain tampilan tersebut diterapkan saat pembuatan aplikasi GoChart dengan menggunakan articulate storyline 3.

## 2.3. Pembuatan aplikasi GoChart

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan aplikasi GoChart dengan menggunakan articulate storyline 3. Kemudian di build kedalam bentuk aplikasi android menggunakan website 2 apk builder.



Gambar 1. Proses Pembuatan Aplikasi GoChart

## 2.4. Pengujian aplikasi GoChart

Pada tahap ini adalah tahap pengujian terhadap aplikasi GoChart yang sudah dibuat. Pengujian perlu dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi telah bekerja sesuai dengan tujuannya dan untuk mengetahui kelemahan dari aplikasi yang selanjutnya dapat diperbaiki menjadi sempurna.

## 2.5. Penggunaan aplikasi GoChart dan pemeliharaan

Pada tahap ini adalah tahap penggunaan aplikasi. Aplikasi dapat diberikan kepada pengguna untuk digunakan. Selain itu, dilakukan pemeliharaan terhadap aplikasi dari adanya koreksi pengguna untuk perbaikan dan adaptasi terhadap perkembangan zaman.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pembuatan aplikasi GoChart dengan menggunakan articulate storyline 3 yang kemudian di build kedalam bentuk aplikasi android menggunakan website 2 apk builder menghasilkan tampilan – tampilan berikut ini:



Gambar 2. Tampilan awal



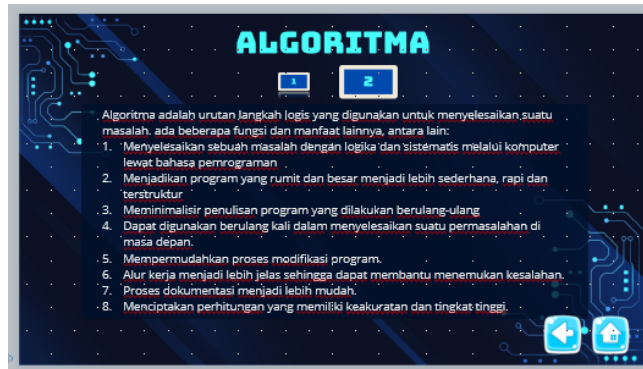
Gambar 3. Tampilan Menu



Gambar 4. Tampilan isi menu tujuan pembelajaran



Gambar 5. Tampilan isi menu materi



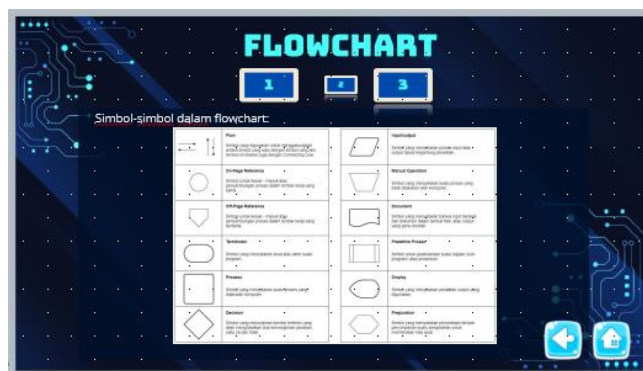
Gambar 6. Tampilan isi menu materi algoritma halaman 1



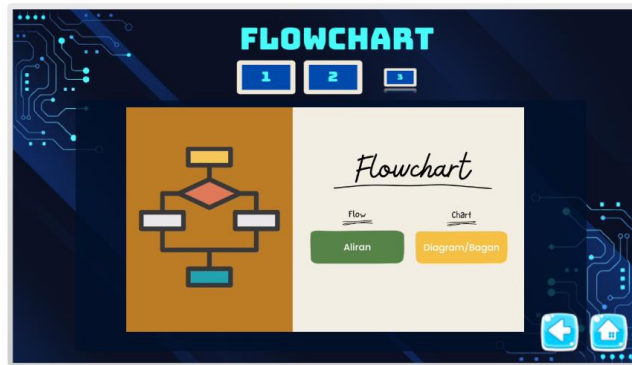
Gambar 7. Tampilan isi menu materi algoritma halaman 2



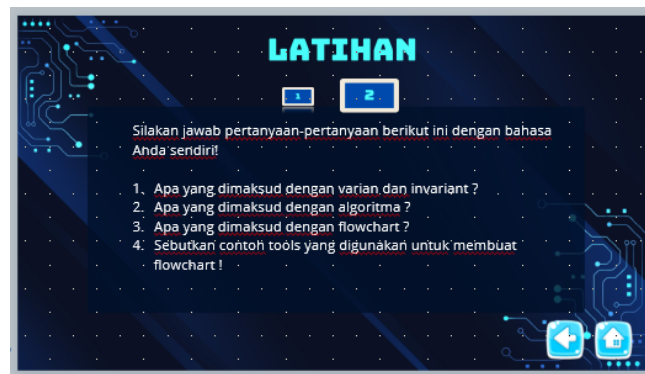
Gambar 8. Tampilan isi menu flowchart algoritma halaman 1



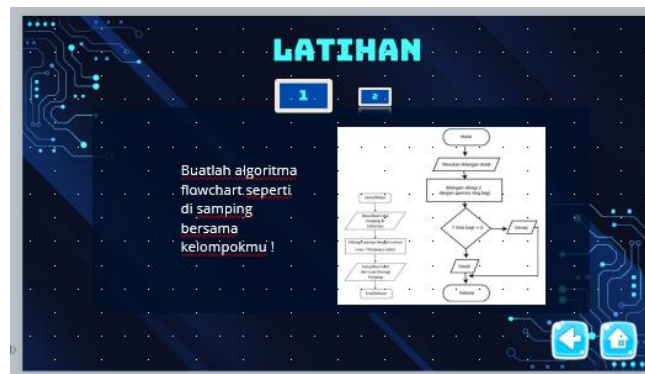
Gambar 9. Tampilan isi menu flowchart algoritma halaman 3



Gambar 8. Tampilan isi menu flowchart algoritma halaman 3



Gambar 9. Tampilan isi menu latihan halaman 1



Gambar 9. Tampilan isi menu latihan halaman 2



Gambar 9. Tampilan isi menu profil

Aplikasi GoChart tersebut dapat dijalankan menggunakan *smartphone* android dengan cara menginstallnya terlebih dahulu dan aplikasi tersebut dapat berjalan tanpa perlu adanya koneksi internet. Pada masing-masing halaman terdapat animasi mulai dari animasi hover untuk botton,

animasi tulisan dan animasi transisi dari halaman 1 ke halaman yang lain. Selain itu, pada masing-masing halaman terdapat musik untuk menambah ketertarikan peserta didik saat penggunaan aplikasi.

Aplikasi GoChart memiliki beberapa keunggulan yaitu:

1. Dapat memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis.
2. Dapat digunakan untuk membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
3. Pada tiap halaman terdapat musik dan tampilan aplikasi terdapat animasi sehingga aplikasi terlihat lebih interaktif.
4. Dalam penyajian materi pembelajaran selain terdapat bentuk teks juga terdapat video sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.
5. Tiap-tiap halaman dapat diperbesar (zoom) sehingga memudahkan pengguna untuk melihat isi pada halaman jika memiliki *smartphone* yang berukuran kecil.

Selain memiliki beberapa keunggulan, aplikasi tersebut juga masih memiliki kelemahan sebagai berikut:

1. Apabila ingin menggunakan aplikasi maka harus mempunyai *smartphone* android.
2. Isi materi yang terbatas, sehingga jika peserta didik ingin lebih tahu lebih banyak akan materi, maka perlu mencari literasi melalui media yang lain.
3. Didalam aplikasi masih belum ada game edukasi tentang materi pembelajaran yang digunakan.

#### 4. Kesimpulan

Hasil dari pengembangan media pembelajaran ini berupa aplikasi media pembelajaran GoChart yang khusus untuk materi algoritma dan flowchart pada mata pelajaran dasar-dasar perangkat lunak dan gim. Aplikasi ini dikembangkan melalui tahapan model pengembangan waterfall yang terdiri dari lima langkah: analisis kebutuhan aplikasi GoChart, pembuatan desain aplikasi GoChart, pembuatan aplikasi GoChart, pengujian aplikasi GoChart, serta penggunaan dan pemeliharaan aplikasi GoChart. Setiap halaman pada aplikasi GoChart dilengkapi dengan musik dan animasi sehingga terlihat lebih interaktif. Selain itu, penyajian materi pembelajaran disajikan dalam bentuk teks dan video, dan tiap halaman dapat diperbesar (zoom) untuk memudahkan pengguna dengan *smartphone* berukuran kecil melihat isi halaman

#### 5. References

- Soraya, D. U., et al. (n.d.). An alternative learning management system to improve the learning accessibility of Merdeka curriculum. Department of Electrical Engineering, State University of Malang, Malang, Indonesia.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat*, 3(1).
- Sapriyah, S. (2019). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 470-477.
- Bafadal, I. (2004). *Manajemen Peningkatan Mutu Sekolah Dasar: Dari Sentralisasi Menuju Desentralisasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.