

**MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN  
BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE**



**Oleh:**

**Ferdiansyah Ramadhan (1831710007)**

**Haris Rachman (1831710041)**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG  
2021**

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

Daftar Isi .....	ii
Bab 1 Pendahuluan	
1.1 Tujuan .....	1-1
1.2 Deskripsi Umum .....	1-2
Bab 2 Perangkat yang dibutuhkan	
A. Perangkat Lunak .....	1-4
B. Perangkat Keras. ....	1-4
C. Pengguna Aplikasi.....	1-4
Bab 3 Menu dan pengguna	
A.Struktur Pengguna .....	1-5
Bab 4 Panduan penggunaan aplikasi	
A. Landing page .....	1-7
B. Register .....	1-8
C. Fitur Admin .....	1-8
D. Quiz .....	1-8
E. Verifikasi Konten.....	1-9
F. Guru .....	1-9
G. Halaman Utama .....	1-8
H. Halaman Data Materi .....	1-9
I. Membuat Konten Quiz .....	1-10
J. Siswa .....	1-11
K. Color Blind Mode .....	1-12

# **MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE**

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen**

Dokumen user manual Aplikasi Sistem Informasi Bagi Penyandang Buta Warna Berbasis Website ini dibuat untuk tujuan sebagai Berikut:

1. Menggambarkan dan menjelaskan penggunaan aplikasi Pipel untuk admin, User Buta Warna, dan Guru
2. Sebagai panduan memakai setiap masing user untuk memakai fitur ini

Pihak-pihak yang berkepentingan dan berhak menggunakan dokumen ini yaitu:

#### **1. Admin Aplikasi Pipel**

Administrator Pipel menggunakan fiturnya untuk memanajemen data pada konten materi yang dimasukkan oleh guru, memberikan izin konten yang masuk.

#### **2. User Guru**

User Guru dapat mengupload konten video dan soal soal pembelajaran untuk mengisi konten dari aplikasi Website Pipel ini.

#### **3. User Siswa (User Buta Warna)**

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

User Siswa mengakses konten yang disediakan oleh guru, di fitur ini ada fitur khusus yang dapat mengubah sesuai jenis buta warna seperti *Protanopia*, *Tritanopia*, *Deutanopia*, *Achromatopsia*, dan Warna Normal.

## 1.2 Deskripsi Umum Sistem

### 1. Deskripsi Umum Aplikasi

Penyandang disabilitas merupakan bagian dari masyarakat Indonesia yang memiliki hak dan kewajiban serta peran yang sama dengan masyarakat Indonesia lainnya. Buta warna mempengaruhi sekitar 1 dari 12 pria (8%) dan 1 dari 200 wanita di dunia. Sedangkan di Indonesia sendiri prevalensi buta warna sebesar 7,4%. Berdasarkan riset dari Suarise.id (lembaga yang menangani aksesibilitas terhadap *user* yang berkebutuhan khusus) masih banyak *website* atau aplikasi yang masih belum sesuai dengan aksesibilitas bagi user disabilitas maupun difabel. Ketika datang untuk menjelajahi *website*, kondisi ini dapat membuat tidak mungkin untuk memahami masuknya *video*, gambar, dan bagan yang tak terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan masalah tidak terpenuhinya hak disabilitas yaitu diantaranya memiliki hak yang sama untuk berkomunikasi dan berinteraksi langsung, mengembangkan bakat, kemampuan serta kehidupan sosial baik di lingkungan keluarga maupun di lingkungan masyarakat.

Oleh karena itu, pembuatan *website* ini sangat penting bagi penyandang buta warna untuk memudahkan para *user* dalam melakukan pembelajaran online dengan materi aksesibilitas. Aplikasi dalam bentuk *website* sangat dibutuhkan, dikarenakan masih banyak yang belum mengetahui bahwa banyak *tools* atau perantara untuk membantu aksesibilitas. Dari *website* pembelajaran aksesibilitas tersebut diharapkan mampu memberikan sebuah rancangan situs yang menjadi wadah bagi para penyandang disabilitas dan non disabilitas untuk saling bertukar informasi dan mengedukasi.

## 2. Perangkat Yang Dibutuhkan

### A. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian adalah:

1. Windows sebagai Operating System.
2. Google Chrome sebagai Tools Penjelajah (Web Browser).

### B. Perangkat Keras

Perangkat keras yang dilibatkan dalam pengujian aplikasi ini adalah:

1. Server dengan spesifikasi Intel Xeon Processor MP up to 3.66 GHz (single-core) atau 3.50 GHz (dual-core) /667 MHz front-side bus; RAM 8Gb
2. Komputer dengan spesifikasi prosesor Intel(R) Core™ i5-

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

6500 CPU @ 3.20GHz 2.19 GHz RAM : 4GB

3. Mouse sebagai peralatan antarmuka
4. Monitor sebagai peralatan antarmuka
5. Keyboard sebagai peralatan antarmuka.

## C. Pengguna Aplikasi

Pengguna aplikasi yang akan menggunakan aplikasi ini terutama dari sisi user adalah sebagai berikut:

1. Admin yang bertugas untuk mengatur dan manajemen data dan konten dari user siswa dan guru
2. User Buta Warna
3. User Siswa yang ingin belajar apa itu aksesibilitas
4. User Guru yang expert di bidang aksesibilitas

## 3. Menu dan pengguna

### A. Struktur Menu

Adapun struktur menu pada Sistem Informasi Pembelajaran Bagi Penyandang Buta Warna Berbasis Website adalah sebagai berikut:

#### **Admin**

Onboarding

Pilihan Jenis Warna

- *Protanopia*
- *Tritanopia*
- *Deuteranopia*
- *Achromatopsia*
- *Normal*

Halaman Utama

Data Guru

Data Siswa

Data Materi

Quiz

#### **Guru**

Onboarding

Halaman Utama

Data Materi

- **Tambah Data**
- Modul
- Deskripsi

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

- Thumbnail
- Status materi

## Siswa

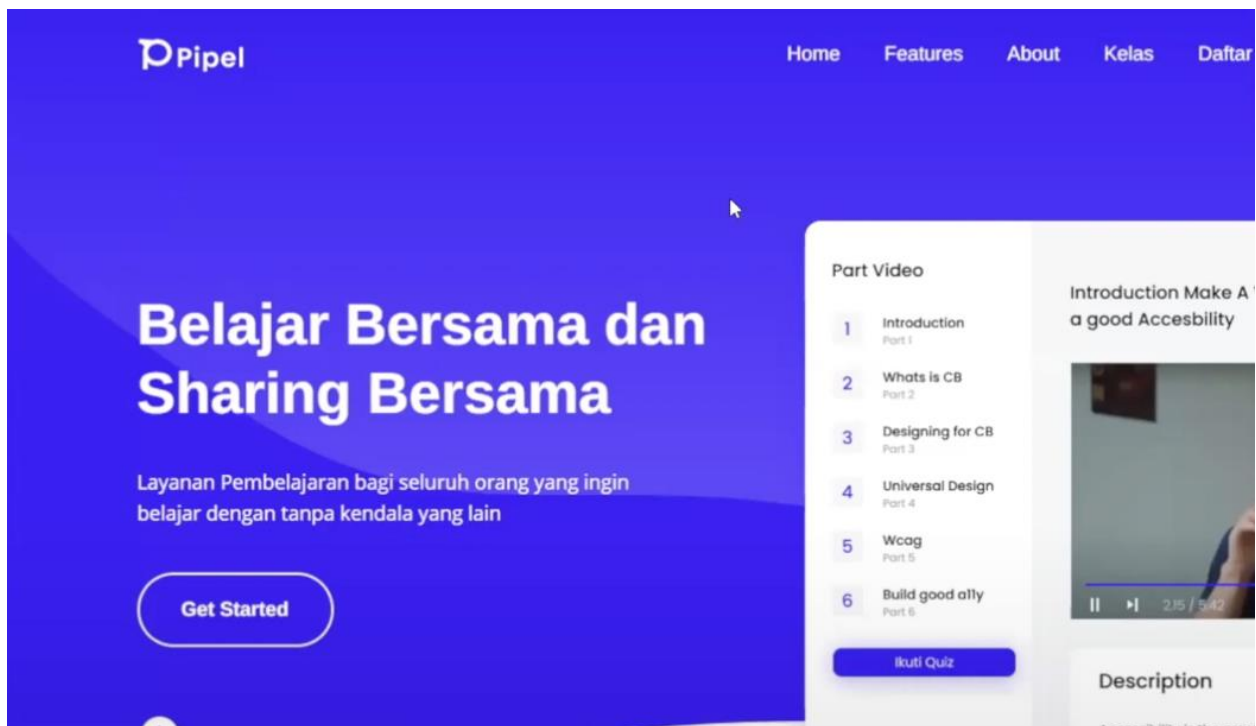
Merubah Warna khusus Buta warna

Video Konten

Soal Quiz

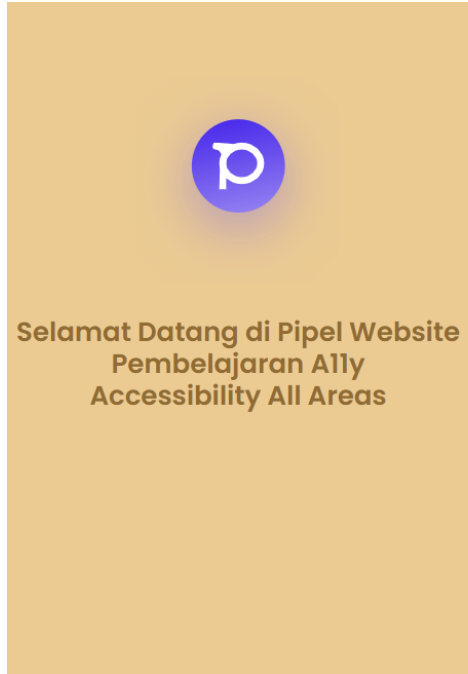
## 4. Panduan Penggunaan Aplikasi

### A.Masuk halaman landing page



Jika ingin login bisa klik Get Started nanti akan diarahkan ke halaman login

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



## Welcome To Pipel Academy

New Here? [Create an Account](#)

Username

Password

**Log in**

Harap login terlebih dahulu

Masukan username password yang sesuai

Berikut daftar password yang sesuai

Login superadmin menggunakan : username = superadmin , password = password

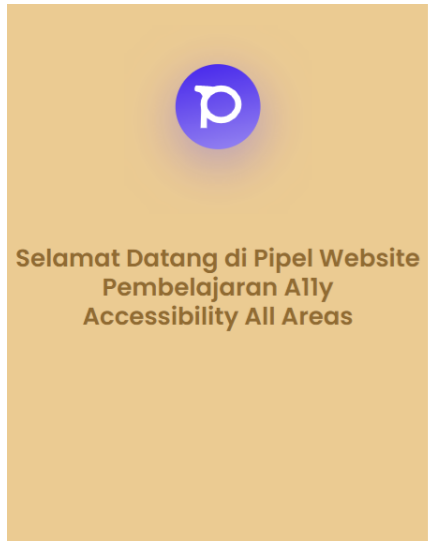
Login guru registrasi terlebih dahulu / login menggunakan : username = guruku , password = guruku

Login siswa registrasi terlebih dahulu / login menggunakan : username = siswa123 , password = siswa123

## Register

Pada register ini anda dapat memilih sebagai user apa sebagai guru maupun siswa

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



**Pilih opsi akun sebagai**  
Silahkan pilih opsi registrasi dibawah ini

## B.Pengisian Form Registrasi Siswa



### Registrasi Siswa

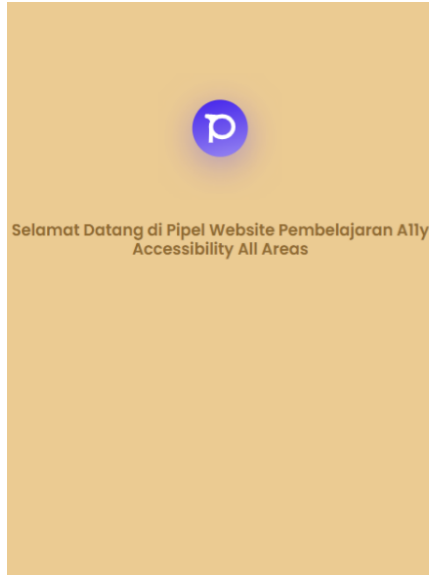
Silahkan memasukkan data diri anda

Saya setuju syarat dan ketentuan

## Pengisian Form Registrasi Guru



# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



## Registrasi Guru

Silahkan memasukkan data diri anda

Username

Password

Konfirmasi Password

Nama Lengkap

Asal Sekolah

Pendidikan

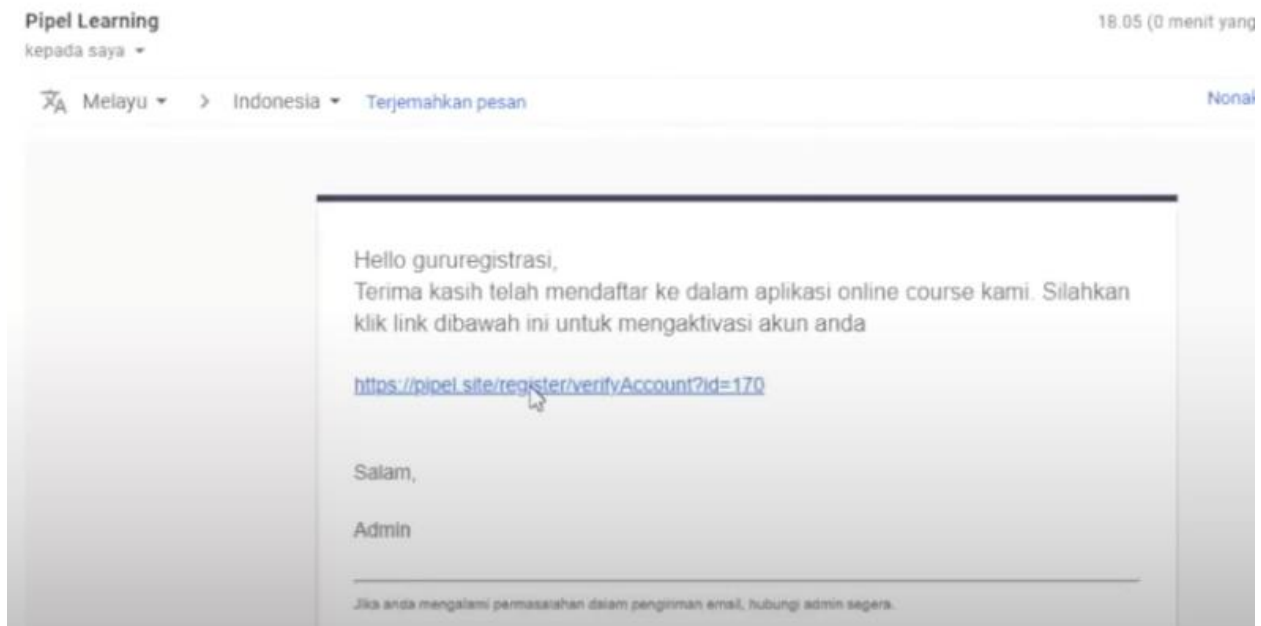
Email

Telp

Saya setuju syarat dan ketentuan

Submit Cancel

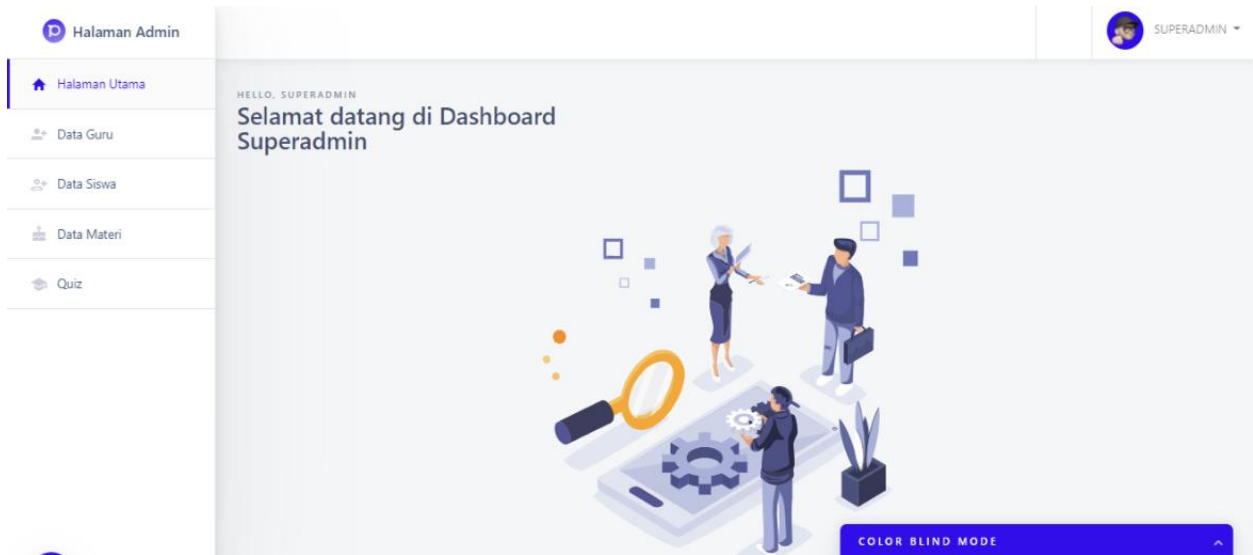
Setelah melakukan registrasi coba cek email dari email yang anda daftarkan



Dan jangan lupa klik link ini untuk melakukan login

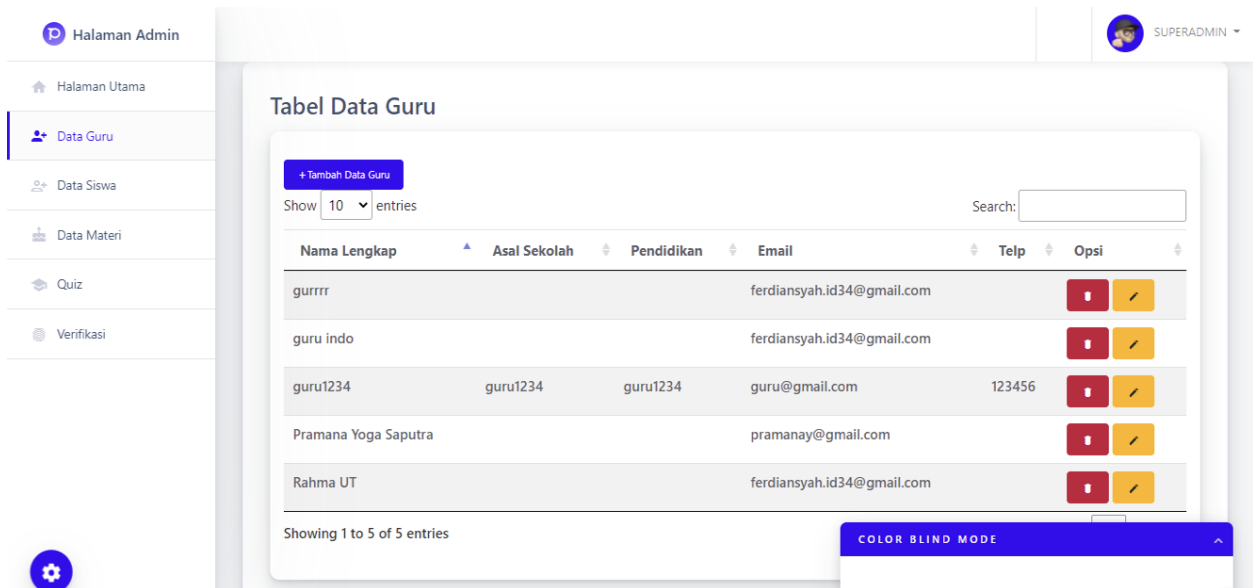
## C.Fitur Admin

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



Berikut tampilan halaman admin

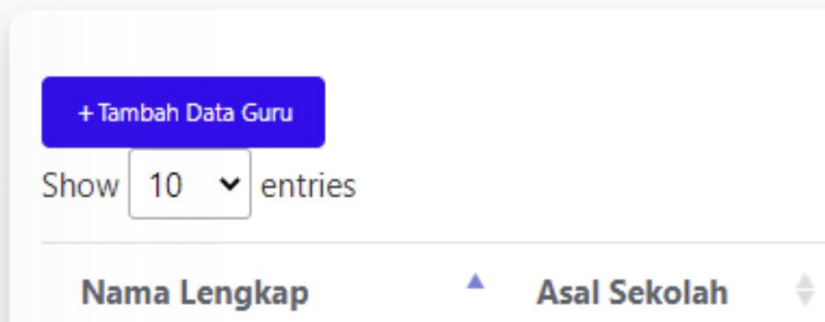
Klik fitur data Guru



Di data guru ini kamu dapat melakukan peambahan data guru

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

## Tabel Data Guru

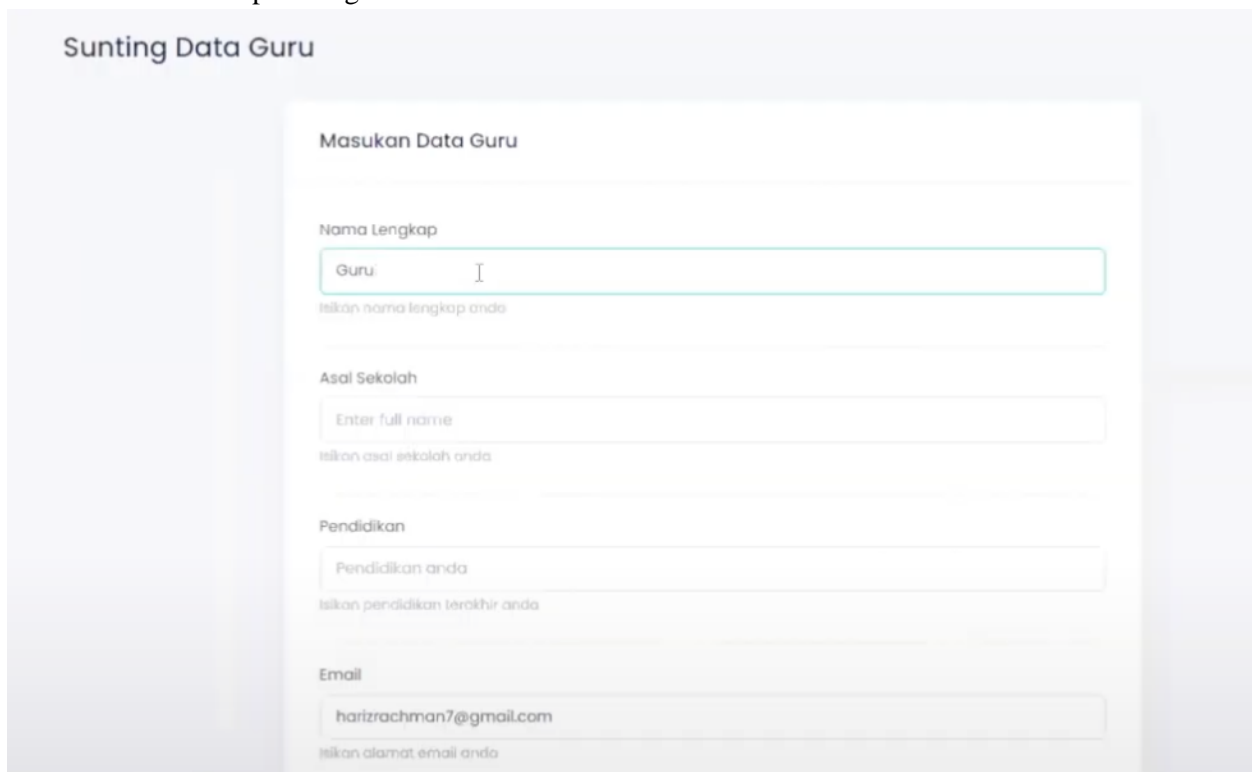


+ Tambah Data Guru

Show 10 entries

Nama Lengkap ▲ Asal Sekolah ▼

Dan masukan beberapa data guru



### Sunting Data Guru

#### Masukan Data Guru

Nama Lengkap

Isikan nama lengkap anda

Asal Sekolah

Isikan asal sekolah anda

Pendidikan

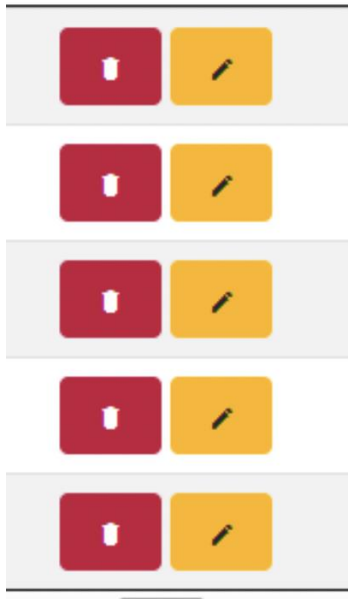
Isikan pendidikan terakhir anda

Email

Isikan alamat email anda

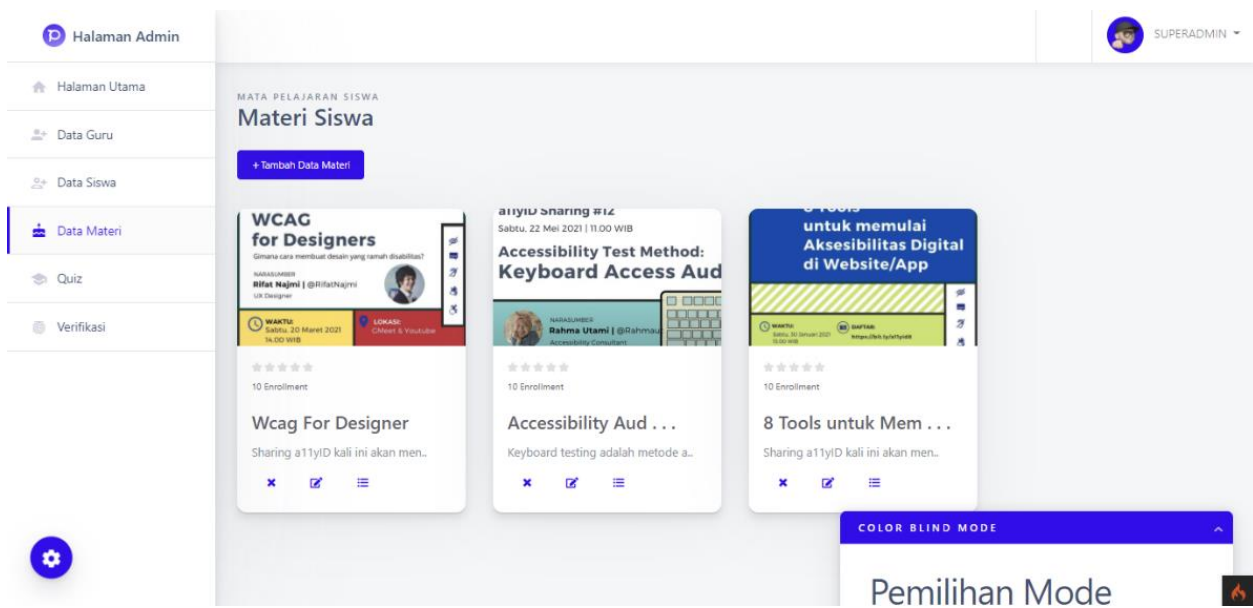
Disini admin juga dapat melakukan edit maupun menghapus

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



Lalu juga ada Data Siswa fungsinya juga sama dengan Data Guru

Data Materi disini admin dapat melakukan penambahan data dan

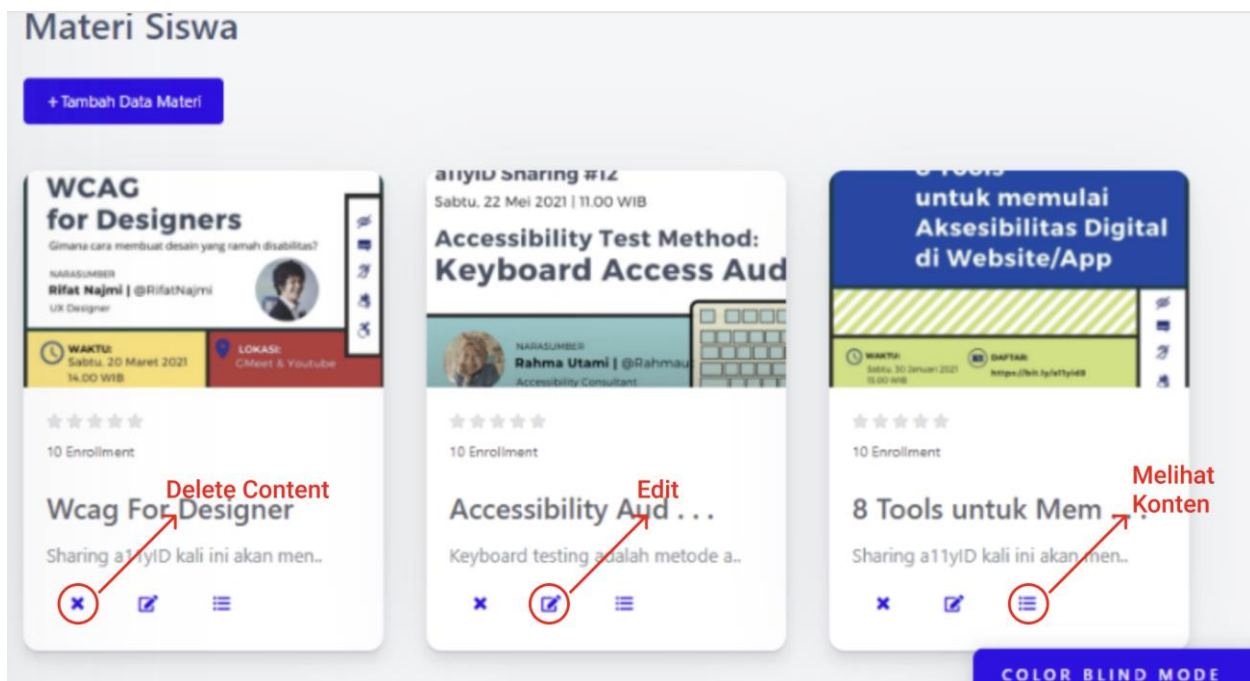


Di data materi ini anda dapat menambahkan data materi konten

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



Disini admin juga dapat melakukan hapus,edit,dan melihat isi konten



# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

## D. Quiz

Untuk quiz ini

Admin dapat melihat nilai nilai dari para siswa

Halaman Utama

Data Guru

Data Siswa

Data Materi

Quiz

MENAMPILKAN DAFTAR KELAS YANG TELAH DIKUTI

### Kuis

Rekap kuis yang pernah diikuti

Show 10 entries

Search:

No	Materi	Tanggal	Nilai
1	Wcag For Designer <small>Oleh : Rahma UT</small>	2021-06-21 18:40:42 <small>Siswa : dota</small>	60
2	Wcag For Designer <small>Oleh : Rahma UT</small>	2021-06-21 21:00:03 <small>Siswa : dota</small>	12
3	Wcag For Designer <small>Oleh : Rahma UT</small>	2021-06-22 00:01:30 <small>Siswa : dota</small>	50
4	Wcag For Designer <small>Oleh : Rahma UT</small>	2021-06-22 00:39:39 <small>Siswa : dota</small>	14

Showing 1 to 4 of 4 entries

COLOR BLIND MODE

Pemilihan Mode

## E. Verifikasi konten

Verifikasi konten apakah cocok dengan aplikasi, verifikasi ini dilakukan oleh Admin

Halaman Admin

Halaman Utama

Data Guru

Data Siswa

Data Materi

Quiz

Verifikasi

Rekap data yang harus di verifikasi

Show 10 entries

Search:

No	Nama Pembuat	Judul	Deskripsi	Status	Opsi
1	Rahma UT	Wcag For Designer <small>Oleh : Rahma UT</small>	Sharing a11yID kali ini akan mendiskusikan tentang bagaimana desain yang ramah disabilitas, baik dari sisi visual maupun User Experience. Bagaimana journey-nya, penggunaan warnanya, sizenya dll. sedemikian rupa sehingga #bisaDiAkses oleh disabilitas dengan atau tanpa asistif teknologi.	accept	<input type="checkbox"/>
2	Rahma UT	Accessibility Audit: Tes Aksesibilitas dengan Keyb <small>Oleh : Rahma UT</small>	Keyboard testing adalah metode audit aksesibilitas digital khusus untuk website. Tes ini dilakukan setelah automatic testing dan sebelum pengetasan dengan menggunakan pembaca layar. Apa saja yang harus di tes? Bagaimana mengetahui kondisi aksesibilitas yang benar dengan menggunakan keyboard testing? Siapa saja yang mendapat manfaat dari tes ini? Kelebihan dan kekurangan metode ini? Akan dibahas di sharing ini.	accept	<input type="checkbox"/>
3	Rahma UT	8 Tools untuk Memulai Aksesibilitas Digital di Web <small>Oleh : Rahma UT</small>	Sharing a11yID kali ini akan mendiskusikan tentang beberapa tools yang bisa digunakan dalam perancangan maupun evaluasi sebuah website maupun aplikasi selular (mobile app) sehingga menjadi ramah difabel dan #BisaDiAkses oleh pengguna dari berbagai latar belakang kondisi. Aplikasi yang akan dibahas seluruhnya memiliki akses yang gratis.	accept	<input type="checkbox"/>

Showing 1 to 3 of 3 entries

COLOR BLIND MODE

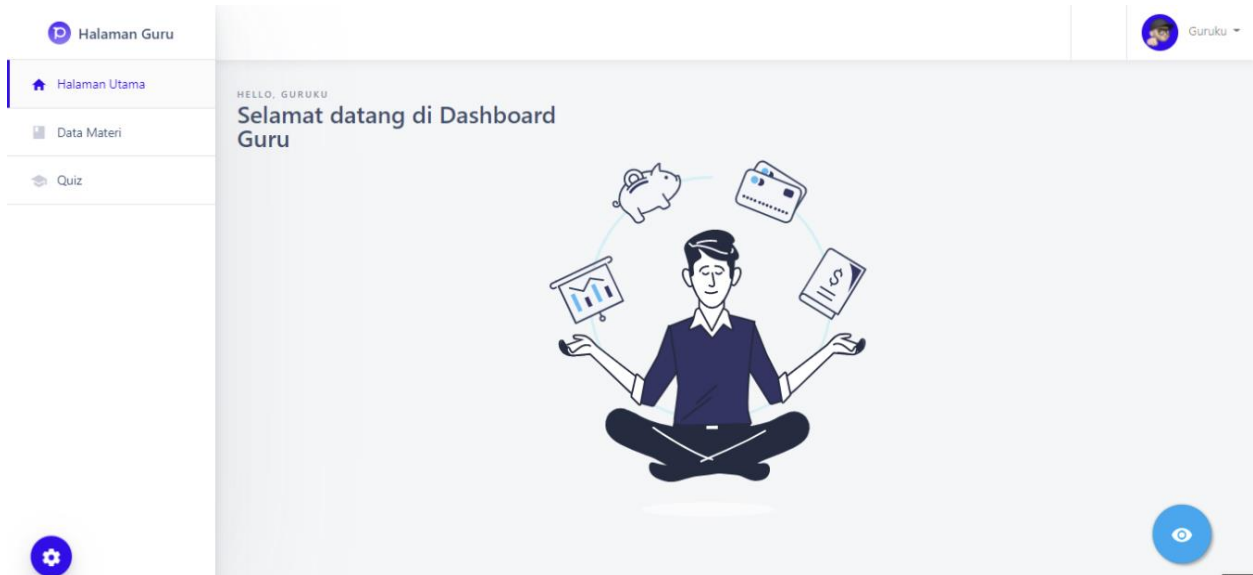
Pemilihan Mode

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

## F. Guru

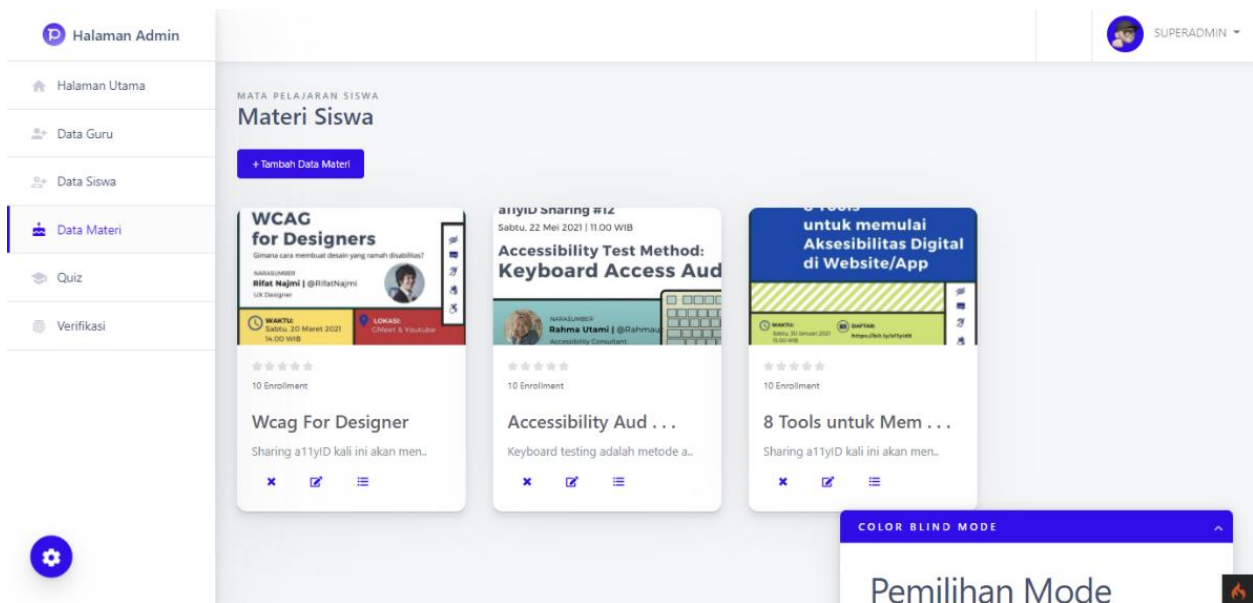
Di halaman guru ini guru dapat melakukan manajemen data yang berupa data materi dan soal soal quiz serta juga melihat nilai.

## G. Halaman Utama



## H. Halaman data Materi

Pada halaman data materi ini kamu dapat mengatur materi materi mulai dari membuat materi dari awal untuk caranya hampir sama dengan yang ada di admin.



# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

Penambahan data tambah Materi Baru

MATA PELAJARAN SISWA

## Tambah Materi Baru

Pembuatan Pada Tanggal  
**22 June 2021**

Dibuat Oleh :

**Modul**  
Web Programming  
Berisi modul materi

**Deskripsi**  
Berikan keterangan atau deskripsi materi . . .  
Berisi modul materi

**Thumbnail Materi**  
Choose File No ...sen  
Masukkan thumbnail modul

**Status Materi**  
 Publikasi Pilih status materi

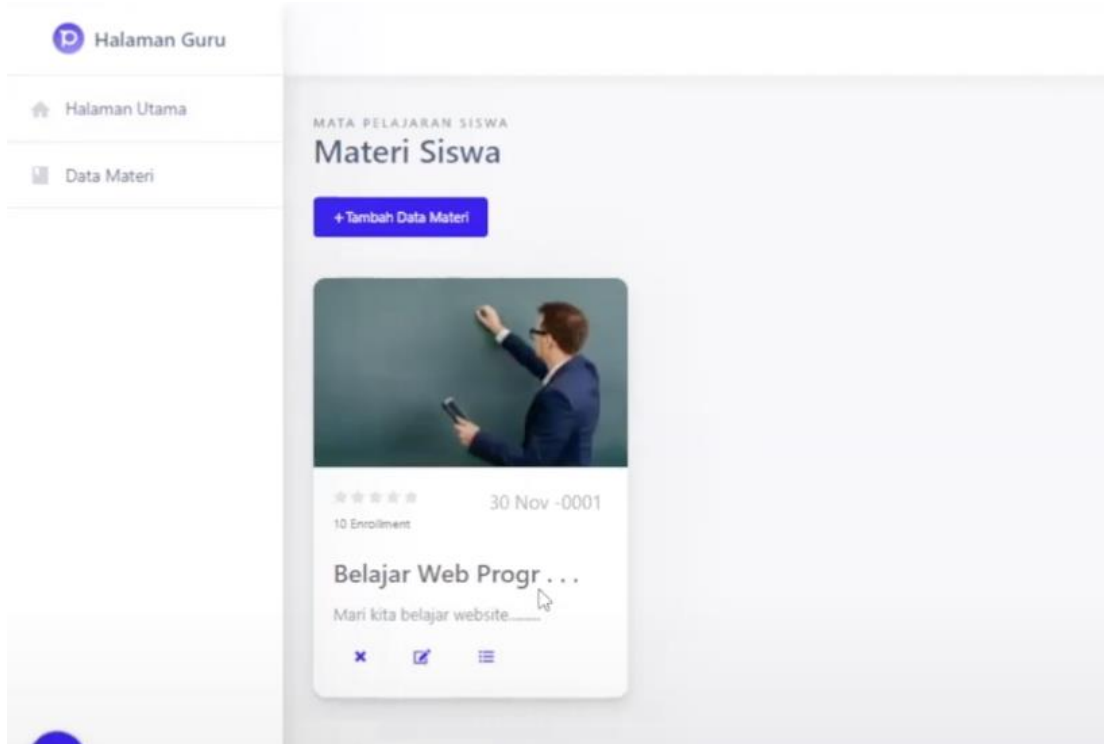
Batal Simpan

COLOR BLIND MODE

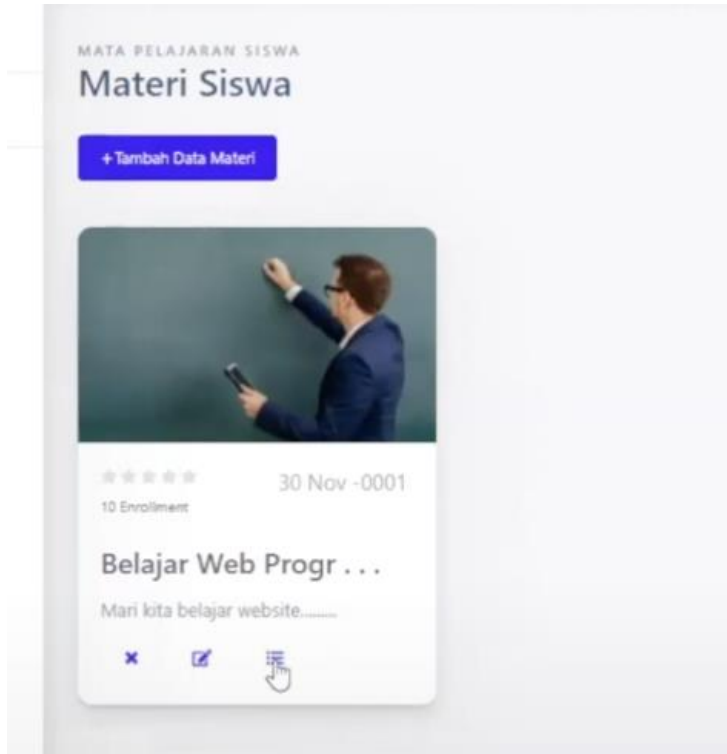
Setelah mengisi data tadi otomatis data akan bertambah



# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

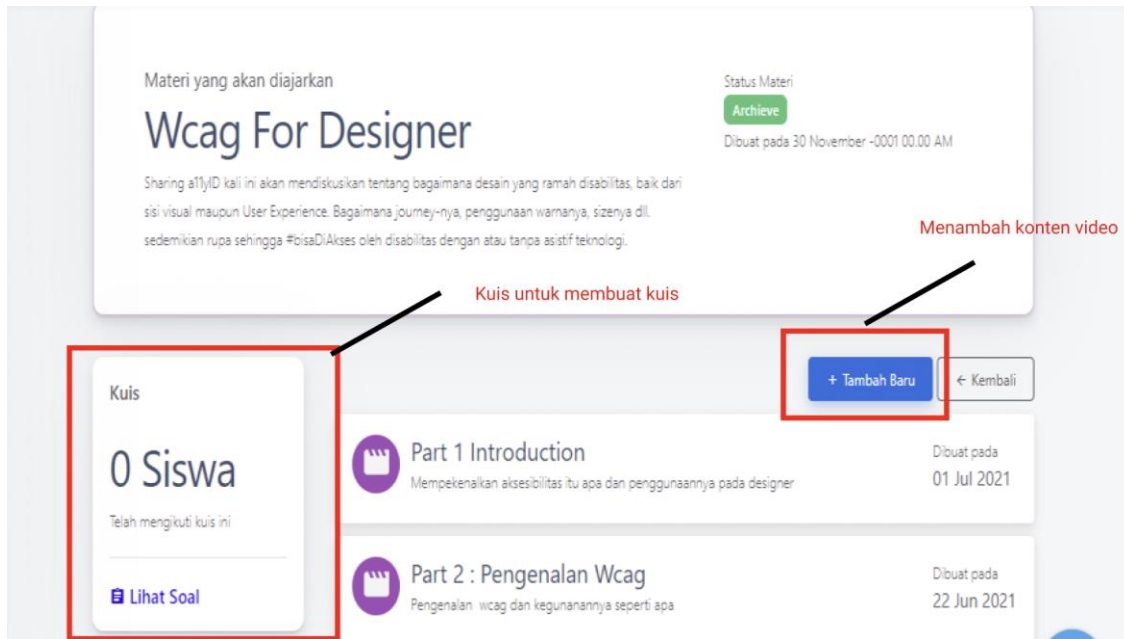


Klik edit pada icon edit

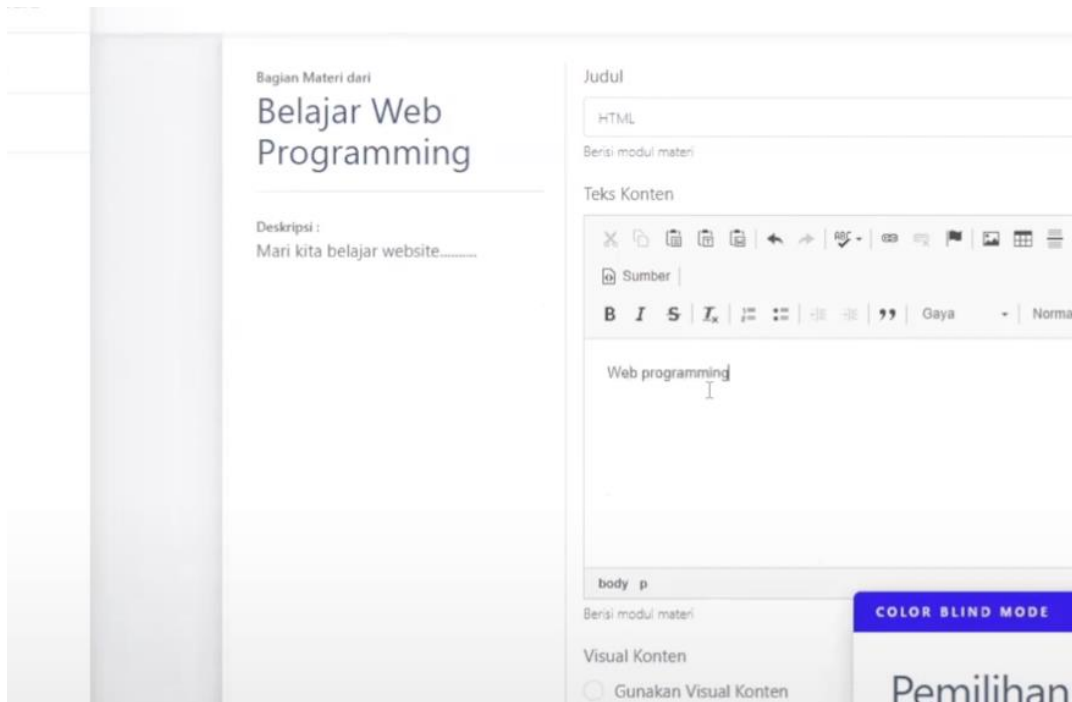


Halaman untuk melakukan edit konten

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



Untuk menambah konten video anda mengisi Judul, Teks Konten, Visual Konten, Link video (mengambil dari gdrive), mengisi juga sumber materi dan status materi



# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

Berisi modul materi

Visual Konten

Gunakan Visual Konten  
 Hanya Teks Konten

Pilih status materi:

Link Video

<https://drive.google.com/file/d/1r>

Masukkan link video apabila menggunakan konten

---

## Sumber Materi

Memasukkan sumber referensi materi atau video:

Author

Masukkan nama penulis atau kreator

Sumber

Masukkan link atau sumber n

---

Status Materi

Publikasi  Simpan

Pilih status materi

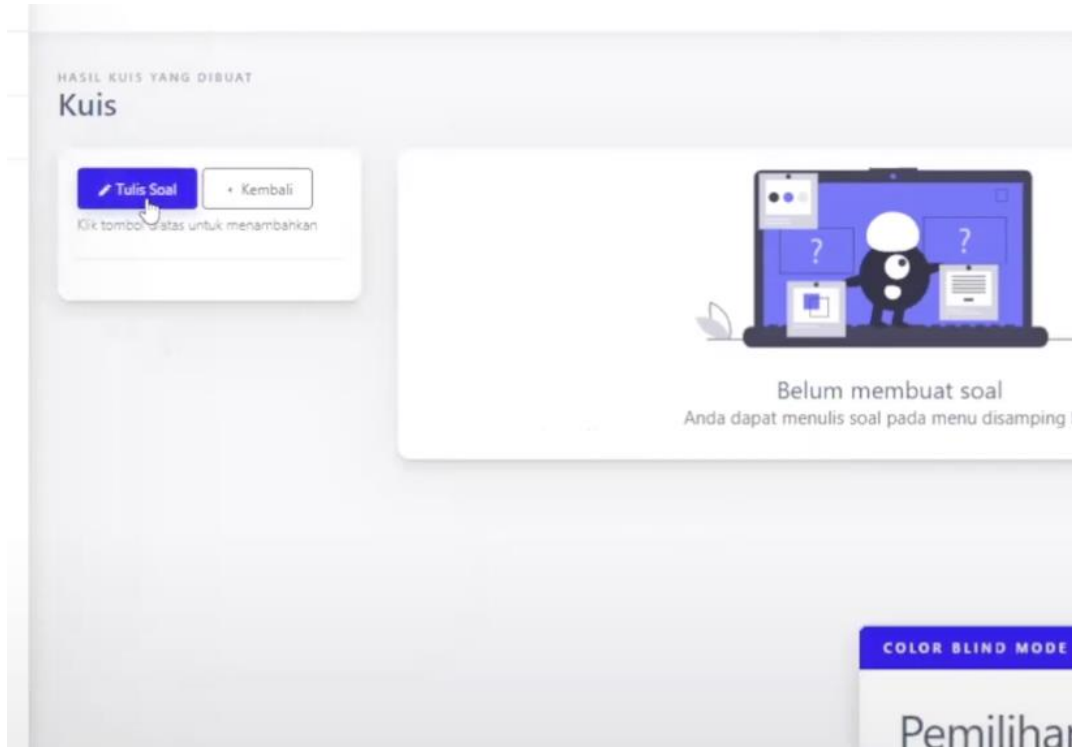
COLOR BLIND MODE

Pemilihan

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

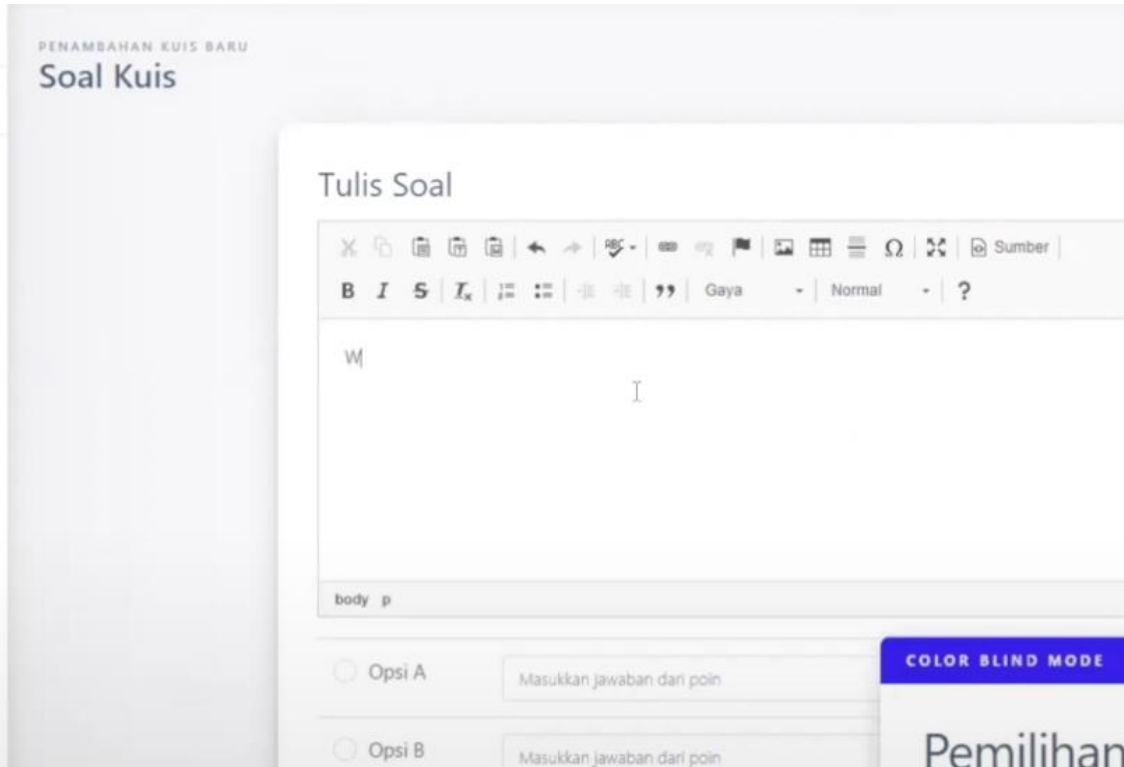
## I. Membuat Konten quiz

Klik Tulis soal untuk membuat quiz

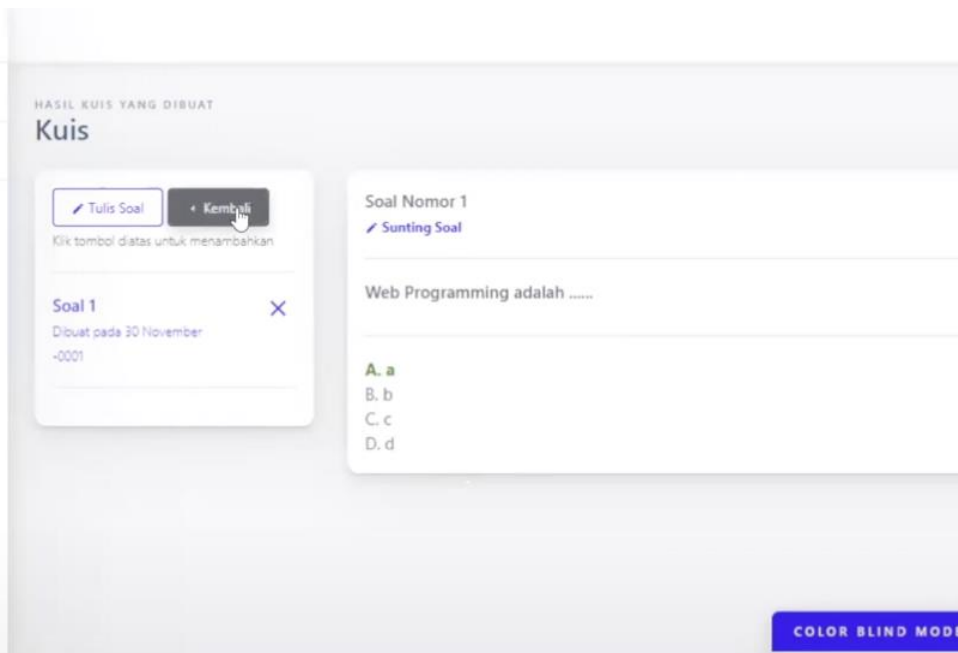


Setelah itu buat soal dengan mengisi soal lalu is jawaban juga dan jangan lupa isi opsi jawaban yang benar.

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



Muncul soal yang anda buat tadi

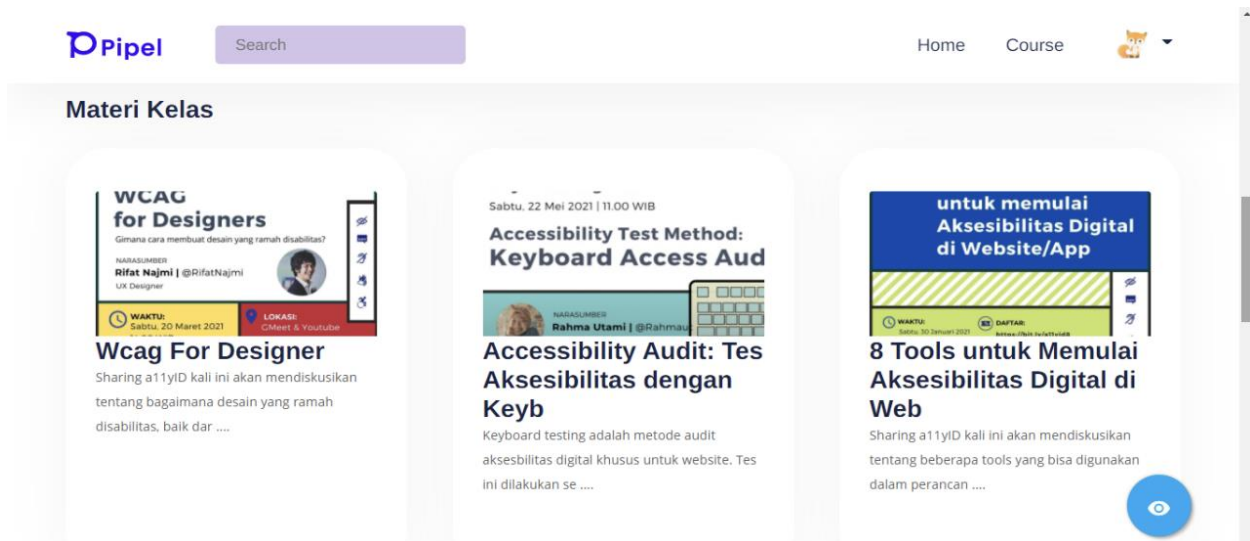


Data yang dibuat konten guru nanti akan ditampilkan di siswa

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

J. Siswa

Landing page onboarding ini digunakan untuk memberitahukan user sebagai siswa untuk mengetahui isi konten.



Di halaman ini anda mendapatkan konten video. Setelah ini anda akan ditampilkan ke diskripsi konten.

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE Detail Pembelajaran



## Accessibility Audit: Tes Aksesibilitas dengan Keyb

From **Rahma UT**

Keyboard testing adalah metode audit aksesibilitas digital khusus untuk website. Tes ini dilakukan setelah automatic testing dan sebelum penyetelan dengan menggunakan pembaca layar. Apa saja yang harus di tes? Bagaimana mengetahui kondisi aksesibilitas yang benar dengan menggunakan keyboard testing? Siapa saja yang mendapat manfaat dari tes ini? Kelebihan dan kekurangan metode ini? Akan dibahas di sharing ini.

Setelah masuk klik mulai dan akan ditampilkan konten video

A screenshot of a learning management system interface. On the left is a sidebar menu with four items: 'Part 1 Bagian 1', 'Part 2 Bagian 2', 'Part 3 Bagian 3', and 'Part 4 Bagian 4'. Below the menu is a blue button labeled 'Ikuti Quiz'. The main area shows a video player with a play button in the center. The video title is 'a1lyID Sharing #12 Accessibility Test: Keyboard Audit' by SUARISE. The video content shows a slide titled 'How to Navigate &amp; Activate?' with keyboard icons for 'tab', 'enter', 'space', and arrow keys. At the top of the video player, there are accessibility options: 'Normal | Zones | Protanopia | Tritanopia | Deuteranopia | Achromatopsia'. A small video feed of a woman is visible in the bottom right corner of the video player.

Disini anda dapat memilih warna colorblind mode di video pembelajaran ini ,disini anda dapat juga memilih video by part dan bisa juga memulai ikuti quiz.

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

## Part Video

Soal 1

Belum Terjawab

Soal 2

Belum Terjawab

Soal 3

Belum Terjawab

Soal 4

Belum Terjawab

Soal 5


Belum Terjawab

Apa itu prinsip 3E untuk membantu teman teman difabel

A. User,Experiment,Exploration  
 B. Effect,experience,experiment  
 C. Planning,Experience,Evaluation  
 D. Experiment,User Experience,Planning

Simpan Jawaban

Setelah menyelesaikan video anda akan mendapatkan nilai dan juga bisa klik dashboard agar mengetahui dashboard anda.



Nilai kuis anda  
**"25"**

## Latihan Selesai

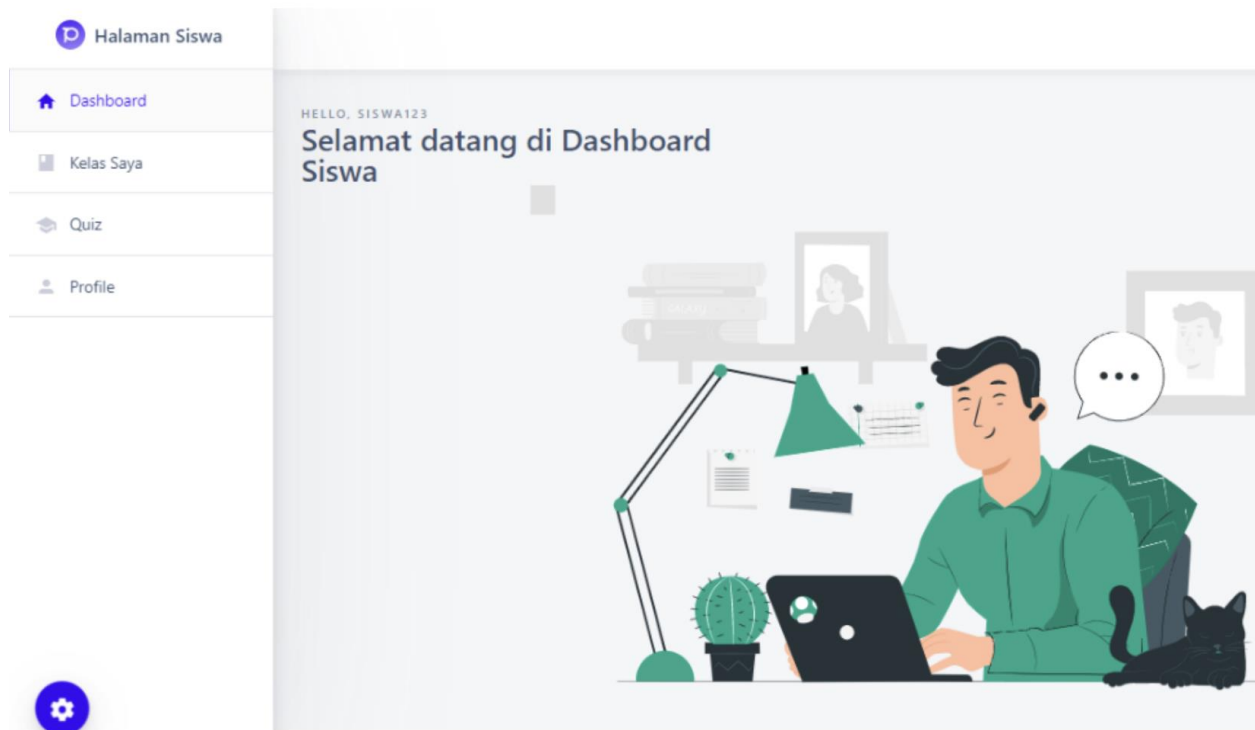
Selamat Anda Telah Menyelesaikan Materi Pembelajaran Ini

[Kembali ke dashboard](#)

Disini ada dashboard



# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE



Disini anda dapat melihat kelas yang anda ikuti,nilai quiz anda,dan profile

# MANUAL BOOK SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN BAGI PENYANDANG BUTA WARNA BERBASIS WEBSITE

## K. Fitur color blind mode

Color blind mode ini untuk membantu user buta warna mencocokkan sesuai pandangan mereka dan bisa sedikit mengedukasi user normal agar bisa mengetahui jenis jenis buta warna. Pada pemilihan cari icon mata untuk merubah warna dari visual atau User Interface website ini

