

PERANCANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK MENDUKUNG KEGIATAN PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERBATAS (PTMT)

Roro Santi

Manajemen Informatika

Politeknik LP3I

e-mail : rorosanti@plb.ac.id

Abstrak : Dampak dari pandemi covid-19, salah satunya adalah pengalihan sekolah tatap muka menjadi tatap maya atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau Belajar Dari Rumah (BDR). Di Indonesia hal ini sudah berlangsung selama kurang lebih 2 (dua) tahun. Sekarang 2021, masa belajar tatap maya mulai berangsur kembali ke tatap muka. Walaupun dilakukan secara berangsur, yaitu mulai 25% (persen) dan mulai ke 50% (persen). Yang biasanya secara normal dilakukan sebanyak 100% (persen). Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) yang dilakukan sebanyak 25% atau 50%, dilaksanakan secara bergilir sesuai dengan jumlah pembagian kelompok murid.

Hal lainnya, selain permasalahan giliran kelompok dan jadwal adalah permasalahan laporan ketuntasan belajar perharinya. Setiap murid memiliki laporan masing-masing mengenai ketuntasan belajarnya per hari. Yang dilaporkan oleh gurunya melalui Group WhatsApp (WAG) di malam hari dengan file word.

Penulis tertarik untuk membuat solusi dari permasalahan tersebut dengan merancang aplikasi khusus untuk kegiatan PTMT khususnya untuk guru, sebagai admin aplikasi. Yang kedepannya bisa dikembangkan kembali sehingga bisa digunakan dan dimanfaatkan juga oleh murid dan orangtua khususnya. Atau untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi juga bisa dimanfaatkan oleh sekolah sebagai bahan evaluasi kegiatan pembelajaran guru dan murid-muridnya.

Kata Kunci : Perancangan, Aplikasi, Mobile, Pembelajaran, PTMT.

1. Pendahuluan

Dampak dari pandemi covid-19, salah satunya adalah pengalihan sekolah tatap muka menjadi tatap maya atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau Belajar Dari Rumah (BDR). Di Indonesia hal ini sudah berlangsung selama kurang lebih 2 (dua) tahun. Sekarang 2021, masa belajar tatap maya mulai berangsur kembali ke tatap muka. Walaupun dilakukan secara berangsur, yaitu mulai 25% (persen) dan mulai ke 50% (persen). Yang biasanya secara normal dilakukan sebanyak 100% (persen). Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) yang dilakukan sebanyak 25% atau 50%, dilaksanakan secara bergilir sesuai dengan jumlah pembagian kelompok murid. Jika total murid 28, maka ketika dilaksanakan 25% adalah : murid dibagi menjadi 4 (empat) kelompok, perkelompoknya adalah 7 (tujuh) murid. Dengan jadwal senin kelompok A, selasa kelompok B, rabu kelompok C dan kamis kelompok D. Terkadang dilakukan secara bergilir menjadi : senin kelompok B, selasa kelompok C, rabu kelompok D dan kamis kelompok A. Begitu seterusnya, terkadang kelompok-kelompok ini menjadi pembatas antara murid-murid yang satu dengan yang lainnya. Kelompok A terus bersama kelompok A, kelompok B terus bersama kelompok B, kelompok C terus bersama kelompok C dan kelompok D terus bersama kelompok D. Seharusnya perputaran giliran dilakukan secara bergantian dari

kelompok dan jadwal perharinya. Tentu saja hal ini menjadi salah satu permasalahan tersendiri.

Hal lainnya, selain permasalahan giliran kelompok dan jadwal adalah permasalahan laporan ketuntasan belajar perharinya. Setiap murid memiliki laporan masing-masing mengenai ketuntasan belajarnya per hari. Yang dilaporkan oleh gurunya melalui Group WhatsApp (WAG) dimalam hari dengan file word.

Beberapa masalah tersebut diangkat dari pengalaman penulis sebagai ibu rumah tangga, dengan 2 (dua) orang anak sebagai murid di Sekolah Dasar yang mengikuti kegiatan pembelajaran seperti tersebut diatas. Berdasarkan pengalaman tersebut, penulis mencoba melakukan pengamatan implementasi aplikasi mobile yang jika di terapkan bisa menjadi solusi yang mempermudah kegiatan pembelajaran tersebut, khususnya mempermudah guru dan murid serta orang tua murid, dari persoalan informasi dan penggunaan perangkat smartphome. Persoalan informasi yaitu, tidak semua orang tua dapat memperhatikan info secara teliti di WAG dan pemanfaatan perangkat yaitu, jika informasi terus menerus ditumpuk dalam WAG hal ini menjadi tidak efektif dan efisien dalam pemanfaatan perangkat smartphome karena, bisa saja informasi tidak selalu tersimpan dalam WAG. Dan tentu saja pelaporan dengan aplikasi word juga tidak bisa dijadikan database yang mudah diakses dilain hari atau dilain waktu. Dan pastinya akan memakai tempat penyimpanan diperangkat smartphome semakin besar.

Penulis tertarik untuk membuat solusi dari permasalahan tersebut dengan merancang aplikasi khusus untuk kegiatan PTMT khususnya untuk guru, sebagai admin aplikasi. Yang kedepannya bisa dikembangkan kembali sehingga bisa digunakan dan dimanfaatkan juga oleh murid dan orangtua khususnya. Atau untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi juga bisa dimanfaat oleh sekolah sebagai bahan evaluasi kegiatan pembelajaran guru dan murid-muridnya.

2. Kajian Pustaka

Mengutip dari penelitian penulis sebelumnya bahwa : Belajar yang menyenangkan dan bermakna akan memberikan dampak psikologis yang positif kepada anak didik. Menjadi sumber energi yang membangkitkan semangat, gairah, kebahagiaan dan inspirasi [8]. Hal ini juga harus diiringi dengan kesiapan pendidik dalam mempersiapkan berbagai alat pendukungnya, demi tercapainya pembelajaran yang berhasil, yaitu membawa perubahan yang lebih baik bagi peserta didik dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak bisa menjadi bisa bahkan dari tidak mau menjadi mau.

Membicarakan sejumlah kegiatan mengajar, yang perlu dilakukan oleh seorang pengajar untuk memperoleh hasil guna dalam bentuk pengajaran klasikal atau kuliah mimbar. Berikut ini salah satu dari beberapa macam keterampilan yang diperlukan untuk mengajar. Diantaranya adalah, keterampilan organisasi : bagaimana jam pelajaran diatur, apa yang harus dipersiapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran [6].

Menurut Munawar : Teknologi perangkat lunak merupakan bagian kedua dari teknologi yang paling banyak digunakan selama masa pandemi [5], setelah teknologi perangkat keras tentunya. Ribuan sekolah di negara lain, termasuk Indonesia, menutup sekolah sebagai upaya untuk menghentikan penyebaran COVID-19 (CNN Indonesia, 2020). Tanggapan UNESCO sebagai lembaga yang bergerak di bidang pendidikan, sangat menyetujui pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan wadah daring upaya pembelajaran jarak jauh, sehingga pembelajaran dapat dijangkau oleh murid dimana pun berada [7].

Beberapa manfaat belajar daring yang dapat dirasakan, yakni [1]:

1. Proses Belajar-Mengajar yang Lebih Rileks

Dengan adanya belajar daring, siswa dan pengajar dapat lebih rileks karena kegiatan pembelajaran berlangsung di rumah sendiri, sehingga siswa dan pengajar lebih nyaman selama proses belajar berlangsung.

2. Waktu Belajar yang Fleksibel

Hal ini menjadi salah satu kelebihan belajar daring di banding belajar tatap muka. Belajar daring memungkinkan siswa mengatur waktu belajar mereka sendiri, sehingga siswa yang memiliki kesibukan di luar belajar, seperti misalnya bekerja, tetap dapat belajar dengan efisien.

3. Lebih Mudah Menghafal Subjek Pelajaran

Karena sistem belajar daring sepenuhnya digital, maka bahan pembelajaran pun bukan berbentuk buku fisik, melainkan presentasi digital dan buku digital. Dengan adanya bahan pembelajaran yang telah didigitalisasi, maka siswa tidak perlu mengalami kesulitan seperti sulit membaca (yang dialami siswa tatap muka apabila duduk di barisan belakang) dan kesulitan mengikuti dikte.

Pemerintah mengeluarkan ketetapan melalui Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020, yang salah satu isinya tentang Belajar Dari Rumah (BDR) selama Pandemi Covid-19 melalui pembelajaran jarak jauh [2].

Tetapi pelaksanaan pembelajaran jarak jauh tidak selalu terlaksana dengan baik, hal tersebut dikarena sarana dan prasarana yang belum sepenuhnya mendukung penggunaan teknologi saat proses pembelajaran. Selain faktor tersebut lingkungan belajar dan karakteristik siswa juga mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh [4]. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan, Masdafni : Sudah satu tahun lebih pembelajaran jarak jauh telah berlangsung, tetapi kurang memberi pengalaman berarti bagi peserta didik. Banyak siswa yang tidak mengikuti pembelajaran jarak jauh, terlebih jika proses pembelajaran dengan pemberian tugas melalu WAG [3].

Group WhatsApp (WAG), adalah salah satu fitur yang ada di aplikasi WhatsApp. Yaitu fitur chatting group yang bisa menampung 256 orang (nomor handphone) [11]. Aplikasi ini banyak digunakan untuk media komunikasi, khususnya sebagai media penghubung dalam pelaksanaan pembelajaran daring saat ini, disamping berbagai media aplikasi lainnya.

Bagaimana memanfaatkan teknologi sebagai alat kemudahan, dengan aplikasi yang memenuhi kebutuhan pelaksanaan belajar saat ini, yaitu masa new normal yang mendorong semua hal menjadi serba terbatas aktivitas sosialnya [10]. Dengan perancangan aplikasi mobile yang diharapkan dapat membantu mendukung kegiatan pelaksanaan pembelajaran secara administrasi, khususnya mempermudah guru dalam menyimpan dan mengelola data yang seharusnya dapat dilakukan dengan sederhana. Tentu saja dengan penggunaan sumber daya aplikasi mobile yang tepat.

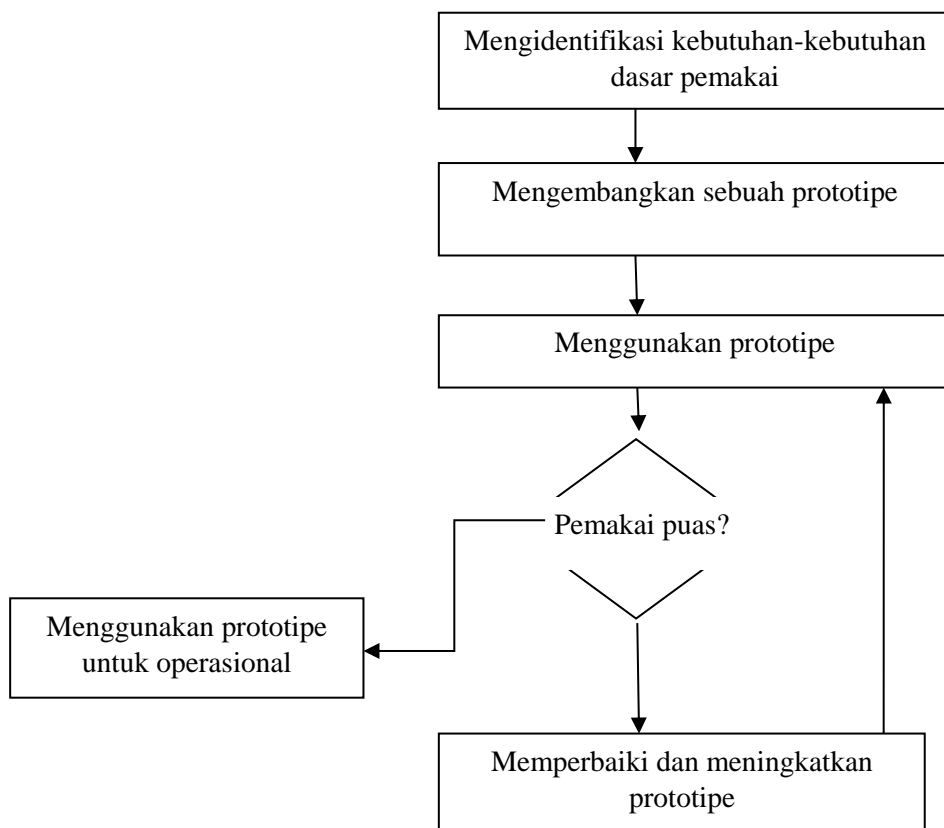
3. Metode Penelitian

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Model Prototyping. Model ini dimulai dari mendengarkan permintaan, melakukan perancangan dan melakukan evaluasi [9].

Prototyping merupakan suatu pendekatan yang membuat suatu model yang memperlihatkan fitur-fitur suatu produk, layanan atau sistem usulan. Modelnya dikenal dengan sebutan prototipe [9]. Langkah dalam prototyping adalah seperti berikut :

- a. Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dasar pemakai.
- b. Mengembangkan sebuah prototipe.
- c. Menggunakan prototype.
- d. Memperbaiki dan meningkatkan prototipe.

Proses penyempurnaan prototipe dilakukan terus selama pemakai merasa bahwa sistem masih belum seperti yang diinginkan. Tentu saja, jika hal ini tidak dikelola dengan baik, pengembangan sistem tidak pernah selesai.



Sesuai dengan tahapan dari metode pengembangan prototyping. Berawal dari mendengarkan permintaan (yaitu dengan metode pengumpulan data) yang bersumber dari kesimpulan dan isu hasil kegiatan penelitian secara probadi/personal yang dilakukan oleh penulis.

Berikut ini adalah Metode Pengumpulan Data, yang dilakukan :

1. Observasi

Observasi dilakukan secara tidak langsung, melalui pengamatan yang terjadi pada proses PTMT (di Sekolah Dasar Islam – SDI Baitul Hikmah Bandung).

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara tidak langsung, melalui pengamatan interaksi yang terjadi WAG kelas 1B dan 3B (dimana penulis terlibat langsung sebagai peserta group).

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan secara tidak langsung untuk keperluan penelitian.

4. Studi Pustaka


Studi pustaka dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengumpulan data penelitian penulis.



4. Analisis dan Perancangan



Berikut ini adalah hasil analisis (dari pengumpulan data) untuk memenuhi permintaan sistem (prototipe) :

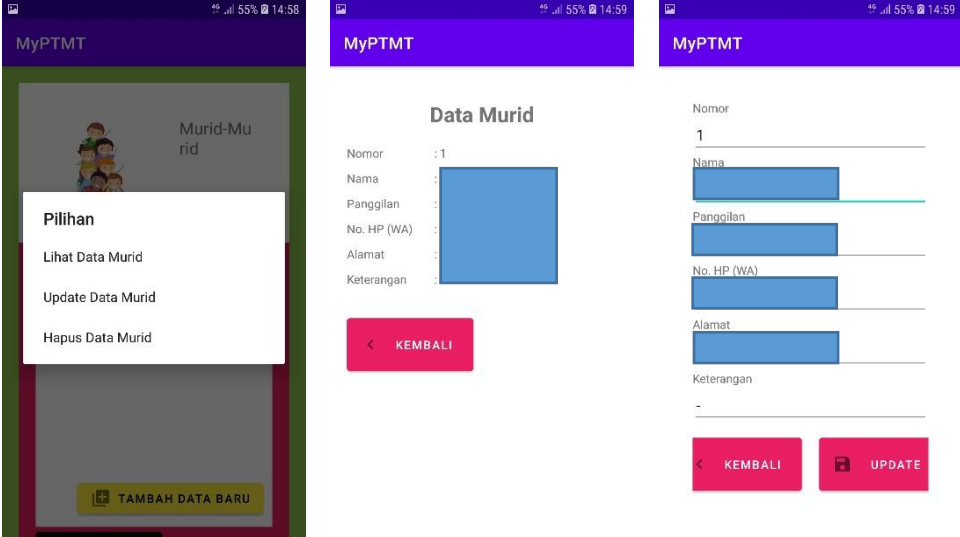

No.	Permasalahan	Solusi (akan menjadi menu atau fitur dalam aplikasi)
1	Bagaimana melihat jadwal pelajaran setiap harinya?	Ditambahkan menu khusus untuk menampilkan jadwal pelajaran hari ini atau hari lainnya.
2	Bagaimana melihat dan membuat daftar murid-murid (plus data lengkapnya), yang menjadi peserta belajar?	Ditambahkan menu khusus untuk menyimpan data murid per kelasnya (karena aplikasi akan dipegang oleh guru kelas/wali kelas).
3	Bagaimana membuat dan melihat kelompok PTMT (karena terbatas jadi dibuat berkelompok)?	Ditambahkan menu khusus untuk membuat dan melihat kelompok-kelompok yang sudah dibuat.
4.	Bagaimana membuat dan melihat ketuntasan belajar murid (untuk memonitor hasil belajar murid per pelajarannya)?	Ditambahkan menu khusus untuk membuat catatan ketuntasan dan melihat ketuntasan murid-muridnya.

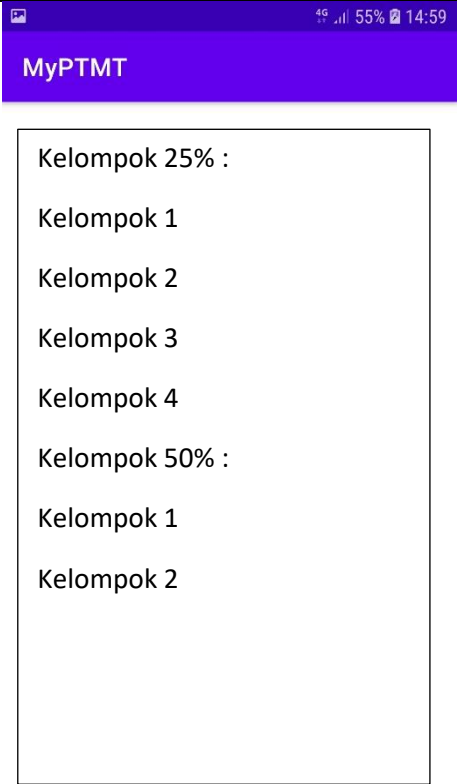

Berdasarkan analisis tersebut diatas, berikut adalah hasil perancangan prototipe tahap 0 (nol – dikarena setelah proses perancangan ini belum melibatkan pengguna) :

No.	Screenshot	Keterangan
1		Icon APK

No.	Screenshot	Keterangan
2		Halaman Login
3		Halaman Menu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Jadwal Pelajaran 2. Murid-Murid 3. Kelompok PTMT 4. Ketuntasan

No.	Screenshot	Keterangan
4	 <p>The screenshot shows the MyPTMT application interface. At the top, there is a purple header with the text 'MyPTMT'. Below the header, a white box contains a list of days: 'Senin', 'Selasa', 'Rabu', 'Kamis', and 'Jum'at'. The status bar at the top of the phone screen shows 4G signal, 55% battery, and the time 14:58.</p>	Halaman Jadwal Pelajaran
5	 <p>The screenshot shows the 'Murid-Murid' page in the MyPTMT application. It features a purple header with 'MyPTMT'. Below the header, there is a green-bordered area containing an illustration of a group of diverse children and the text 'Murid-Murid'. Underneath this, there is a pink-bordered area with a blue input field and a yellow button labeled 'TAMBAH DATA BARU' with a plus icon. The status bar at the top shows 4G signal, 55% battery, and the time 14:58.</p>	Halaman Murid-murid

No.	Screenshot	Keterangan
6	<p>Lihat Data atau Melakukan Update Data Murid :</p>  <p>Tambah Data Baru :</p> 	<p>Lihat Data atau Melakukan Update Data Murid :</p>
		<p>Halaman detail dari menu murid-murid.</p>

No.	Screenshot	Keterangan
6	 <p>The screenshot shows the MyPTMT application interface. At the top, there is a purple header with the text 'MyPTMT'. Below the header, there are two sections. The first section is titled 'Kelompok 25% :' and contains a list of four groups: 'Kelompok 1', 'Kelompok 2', 'Kelompok 3', and 'Kelompok 4'. The second section is titled 'Kelompok 50% :' and contains a list of two groups: 'Kelompok 1' and 'Kelompok 2'. The status bar at the top of the phone shows 4G, 55% battery, and 14:59.</p>	Halaman Kelompok PTMT
7	 <p>The screenshot shows the MyPTMT application interface. At the top, there is a purple header with the text 'MyPTMT'. Below the header, there are two sections. The first section is titled 'Cari Murid :' and contains a blue rectangular input field. The second section is titled 'Hasil Ketuntasan :' and contains two lines of text: 'Belum Tuntas' and 'Sudah Tuntas'. The status bar at the top of the phone shows 4G, 55% battery, and 14:59.</p>	Halaman Ketuntasan

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah bahwa sistem yang dirancang masih berupa prototipe, belum melibatkan pengguna yaitu guru. Sistem dalam prototipe saat ini baru bisa digunakan oleh guru. Sistem ini masih harus dikembangkan untuk diuji cobakan kepada guru.

Daftar Pustaka

- Admin (2021). Belajar Daring, Solusi Mendapat Ilmu Saat Pandemi. <https://kampusyuk.com/artikel/belajar-daring-solusi-mendapat-ilmu-saat-pandemi-102>. Diakses : 03-12-2021, 7.13 WIB.
- DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH ATAS. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2021). Pembelajaran Tatap Muka (PTM) pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA. Jakarta.
- Masdafni (2021). Pembelajaran Kombinasi pada PTMT Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX-C SMPN 1 Seberida. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 5 Nomor 3 Tahun 2021.
- Masyithoh, Dewi (2021). ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERBATAS (PTMT) PADA ERA NEW NORMAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MADRASAH ALIYAH. *SIGMA : JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, Volume 13 Nomor 2, Halaman 160 – 167. p-ISSN: 2085-3610, e-ISSN: 2746-7503. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma>.
- Munawar, Zen (2021). PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DI MASA PANDEMI COVID-19. *TEMATIK*, Vol. 8, No. 2, Bandung.
- Riberu, J. (2010). *Mengajar dengan Sukses*. Jakarta : Gramedia.
- Risnajayanti (2020). PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING PADA MASA PANDEMIK. *Jurnal Pendidikan Guru, Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Kendari*.
- Santi, Roro (2020). MULTIMEDIA LEARNING DENGAN GAME ENGINE CONSTRUCT 2 (GAME BUBBLE CLICK UNTUK LATIHAN MEMBACA). *TEMATIK*, Vol. 7, No. 1, Bandung. <https://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/article/view/375>.
- Santi, R., & Rahmanesa, A. (2020). Pembangunan Prototype Aplikasi Mobile Android untuk Mendukung Sistem Penjualan dan Promosi UMKM Jihaz Toys, *Tematik* Vol.7 No. 2 Hal. 18-31. <https://doi.org/10.38204/tematik.v5i2.267>.
- Santi, Roro (2021). PERANCANGAN APLIKASI MOBILE ANDROID UNTUK EVALUASI BELAJAR. *TEMATIK*, Vol. 8, No. 1, Bandung. <https://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/article/view/653>. <https://www.whatsapp.com/features>. Diakses : 03-12-2021, 8.23 WIB.

