

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem**

Menurut Fat dalam buku Konsep Sistem Informasi oleh Jeperson Hutahaean (2014:1) menyatakan bahwa Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan suatu “benda” nyata atau abstrak, atau kumpulan benda, yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling terkait, bergantung dan mendukung satu sama lain secara keseluruhan (*Unity*) untuk mencapai tujuan tertentu dengan cara yang efektif dan efisien (Rahayu et al., 2018).

Beberapa karakteristik sistem, menurut Hamim Tohari dalam (Andrianof, 2018) adalah sebagai berikut:

1) Komponen atau elemen (*component*)

Suatu sistem terdiri dari komponen-komponen yang bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan.

2) Batas Sistem (*boundary*)

Batas sistem adalah area yang membatasi suatu sistem dengan sistem lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem memungkinkan suatu sistem dianggap sebagai satu kesatuan. Dengan kata lain, batas sistem adalah luasnya sistem atau subsistem itu sendiri.

### 3) Lingkungan Luar Sistem (*environment*)

Lingkungan luar sistem adalah segala sesuatu yang berada di luar batas sistem yang satu dan mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan di luar sistem dapat bermanfaat atau berbahaya.

### 4) Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem menghubungkan subsistem satu sama lain, membentuk satu kesatuan dan memudahkan aliran sumber daya.

### 5) Masukan (*input*)

Input adalah sesuatu yang dimasukkan ke dalam suatu sistem dan dapat berupa input.

### 6) Luaran (*output*)

Output adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi luaran yang berguna, yang juga merupakan tujuan akhir sistem.

### 7) Pengolah (*process*)

Suatu sistem memiliki bagian pengolah yang akan mengubah input menjadi output.

### 8) Sasaran (*objective*)

Sasaran sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasi. Saat sistem mencapai tujuannya, sistem dianggap berhasil.

## **2.2 Akuntansi**

Menurut Meliala (2007) dalam Akuntansi Sektor Publik Edisi 2 menyatakan bahwa akuntansi adalah suatu proses yang melibatkan pengumpulan, pencatatan, pengklasifikasian, peringkasan, penganalisaan, dan pelaporan informasi tentang transaksi keuangan suatu organisasi untuk membantu pengambilan keputusan laporan (Meliala et al., 2007). Menurut Imawati Yousida (2020) menyatakan bahwa siklus akuntansi adalah kumpulan prosedur yang menjelaskan tahapan operasi atau pekerjaan akuntansi secara rutin dengan mencatat, klasifikasi, pengikhtisaran, dan pelaporan dimulai saat terjadi transaksi yang dilakukan oleh sebuah perusahaan (Karsudjono, 2020).

## **2.3 Pembayaran**

Menurut Mulyadi (Melan, 2016), menyatakan bahwa pembayaran adalah salah satu tindakan atau upaya untuk membantu, melayani, mengarahkan, atau mengatur semua tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan. Karena pembayaran sangat penting bagi sebuah instansi, diperlukan suatu sistem yang dapat mengelola pembayaran dengan baik. Namun, menurut Evy (Azizah et al., 2020), menyatakan bahwa pembayaran didefinisikan dalam dua cara: secara sempit sebagai pelunasan hutang oleh debitur kepada kreditur.

Pembayaran seperti ini dilakukan dalam bentuk barang atau uang, tetapi dalam arti yuridis, pembayaran juga bisa dalam bentuk jasa seperti dokter, guru, dan sebagainya. Menurut Alda Anesa Vetdri (2023) pembayaran berfungsi sebagai alat bantu untuk memenuhi kewajiban atas semua kegiatan yang diperlukan untuk mencapai tujuan (Vetdri et al., 2023).

#### **2.4 Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)**

Menurut Yuswanto (Sarmidi dan Fahmi, 2019), menyatakan bahwa SPP bertujuan untuk membantu kegiatan supervisi, perbaikan sarana, kesejahteraan personel, penyelenggaraan sekolah, dan pembinaan pendidikan. Menurut Syaifulloh (Salwa et al., 2021), menyatakan bahwa SPP adalah proses memberikan uang sebagai imbalan dari kegiatan belajar dan mengajar di sekolah atau lembaga kursus. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa SPP dilakukan apabila terjadi timbal balik antara pengajar atau tutor selaku yang memberikan pelajaran dan sekolah atau lembaga kursus. Siswa selaku yang menerima pendidikan. Menurut Alda Anesa Vetdri (2023) menyatakan bahwa SPP adalah memberikan iuran atau uang setiap bulan untuk membayar guru atau fasilitator sekolah (Vetdri et al., 2023).

Menurut Rochman et al. (Ubbaidillah dan Evayani, 2020), menyatakan bahwa sistem pembayaran SPP adalah iuran bulanan yang dipungut siswa dari institusi pendidikan. Pertemuan antara guru sekolah dan orang tua siswa menetapkan pembayaran SPP. Ashari mengatakan

bahwa sistem pembayaran digunakan untuk satu kegiatan atau usaha di seluruh program sekolah. Menurut Mayer Lilis Tamba dalam Prasetyo (2019), menyatakan bahwa sistem pembayaran SPP adalah sebuah perangkat lunak yang membantu proses pembayaran SPP dan memaksimalkan penggunaan komputer di sekolah. Ini digunakan untuk meningkatkan penggunaan komputer di sekolah untuk melakukan pembayaran, membuat kwitansi pembayaran, dan membuat laporan pembayaran. Menurut Alda Anesa Vetdri (2023), menyatakan bahwa sistem pembayaran SPP adalah suatu sistem yang berfungsi untuk memfasilitasi dan memudahkan pengelolaan pembayaran SPP serta untuk menghasilkan laporan pembayaran (Vetdri et al., 2023).

## **2.5 Daftar Ulang**

Sekolah adalah sarana atau lembaga yang membantu menjalankan proses pendidikan (Hendrastuty, 2021; Styawati et al., 2021). Sekolah terdiri dari empat bagian yang saling berkaitan: staf administrasi keuangan, staf teknis pendidikan, komite sekolah, dan siswa. Sebagai organisasi pendidikan formal, sekolah memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mencetak siswa yang berkualitas, salah satunya dari segi keuangan. Untuk mengelola keuangan dengan baik, staf administrasi keuangan diperlukan. Menurut Reji Pikriyansah (2022) menyatakan bahwa daftar ulang atau registrasi ulang merupakan suatu tahap prosedur yang harus diwajibkan oleh setiap siswa dan calon siswa yang berkeinginan

menjadi siswa aktif dan sudah lulus seleksi pada sekolah tersebut (Pikriyansah et al., 2023).

## **2.6 Website**

Menurut Dewi Maharani (2021) menyatakan bahwa *Website* atau situs juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan halaman yang berisi data teks, gambar, animasi, suara, video, dan gabungan dari semua ini. Halaman-halaman ini saling berhubungan dan membentuk rangkaian bangunan yang saling terkait. Setiap halaman memiliki jaringan halaman atau hyperlink yang menghubungkannya satu sama lain (Maharani et al., 2021).

### **2.6.1 Unsur-unsur Dalam Penyediaan Website**

#### **a. Domain**

Nama domain, juga dikenal sebagai domain name atau URL, adalah alamat unik yang digunakan untuk membedakan sebuah *website* di internet. Dengan kata lain, domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* di internet. Salah satu contohnya adalah domain berikut: <http://www.baliorange.net>, yang memiliki harga sewa tahunan dan dijual secara bebas di internet. Pengguna diberi kontrol panel untuk mengadministrasikan nama domain setelah pembelian di salah satu penyedia jasa pendaftaran. Jika pengguna lupa untuk memperpanjang

masa sewanya, nama domain akan dilepaskan dari ketersediaan umum. Sesuai dengan tujuan dan lokasi situs *website*, nama domain memiliki ekstensi atau akhiran yang sesuai. Nama domain internasional seperti com, net, org, info, biz, name, dan ws. Nama domain lokal seperti Daftar domain berikut digunakan: 1) co.id untuk bisnis yang memiliki badan hukum sah; 2).ac.id untuk lembaga pendidikan; 3).go.id untuk lembaga pemerintahan Republik Indonesia; 4).mil.id untuk lembaga militer Republik Indonesia; dan (5).or.id untuk berbagai organisasi yang tidak termasuk dalam kategori ini (Maharani et al., 2021).

b. *Hosting*

Salah satu definisi dari *hosting* adalah ruang di harddisk di mana berbagai jenis data, file-file, gambar, video, data email, statistik, database, dan elemen lainnya yang akan ditampilkan di *website* (Maharani et al., 2021).

c. *Desain Website*

Setelah menyewa domain, *hosting*, dan menguasai *skrip program*, elemen *website* yang paling penting adalah desain. Kualitas dan keindahan sebuah *website* ditentukan oleh desainnya. Baik atau buruknya sebuah *website* sangat bergantung pada desain. Membuat situs *website* biasanya

dapat dilakukan sendiri atau dengan menyewa jasa desainer *website*. Saat ini, ada banyak perusahaan yang menawarkan layanan *website* designer, terutama di kota-kota besar. Perlu diingat bahwa kemampuan desainer sangat mempengaruhi kualitas situs *website*. Ketika seorang desainer memiliki pemahaman yang lebih baik tentang berbagai aplikasi dan software yang digunakan untuk membuat situs *website*, hal itu juga berlaku untuk sebaliknya. Jenis *website* designer ini biasanya memerlukan biaya yang tertinggi dari seluruh biaya pembangunan situs, tergantung pada kualitas desainer. Salah satu program yang digunakan untuk mendesain *website* adalah *Macromedia Firework*, *Adobe Photoshop*, *Adobe Dreamweaver*, dan *Microsoft Frontpage*, dan lain-lain (Maharani et al., 2021).

#### d. Publikasi *Website*

*Website* tidak dapat berfungsi tanpa masyarakat atau pengunjung internet mengunjunginya. Karena jumlah pengunjung dan komentar yang masuk sangat penting untuk keberhasilan situs *Website*. Untuk membuat situs dikenal masyarakat, publikasi atau promosi diperlukan. Ada banyak cara untuk mempromosikan situs di masyarakat, seperti pamlet-pamlet, selebaran, baliho, dan



kartu nama, tetapi metode ini dianggap kurang efektif dan terbatas. Publikasi langsung di internet melalui mesin pencari (seperti *Yahoo*, *Google*, *MSN*, *Search* Indonesia, dll.) adalah metode yang paling umum dan paling efisien dengan tak terbatas ruang atau waktu. Ada berbagai metode untuk publikasi di *search engine*, beberapa di antaranya membutuhkan pembayaran, dan yang lainnya gratis. Yang gratis biasanya terbatas dan cukup lama untuk masuk dan dikenali di *search engine* terkenal seperti *Yahoo* atau *Google*. Untuk publikasi yang efektif, orang harus membayar, walaupun harus sedikit mengeluarkan uang, tetapi situs dapat masuk ke *search engine* dan dikenali oleh pengunjung dengan cepat (Maharani et al., 2021).

## **2.7 Google Workspace**

*Google workspaces* sebelumnya dikenal sebagai *google suite* adalah kumpulan perangkat lunak, produk, produktivitas, dan kolaborasi berbasis *cloud* yang dibuat dan dipasarkan pada tahun 2006 sebagai *Google Apps for Your Domain*. Pada tahun 2016, namanya diubah menjadi *Google Suite*. *Google Workspace* mencakup produk seperti *Gmail*, *Calendar*, *Meet*, *Jamboard*, *Docs*, *Sheet*, *Sites*, *Forms*, dan lebih banyak lagi. *Google Workspace* adalah sekumpulan alat dan layanan yang dikembangkan oleh *Google* untuk membantu sekolah dan

*homeschool* berkolaborasi, membuat pembelajaran lebih mudah, dan memastikan pembelajaran yang aman.

Dengan berbagai platform digital yang membantu pembelajaran di era modern, mengelola guru menjadi lebih mudah dan lebih cepat. *Google Workspace* juga telah mendapatkan dukungan dari pemerintah, seperti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yang menyatakan di *website* resminya bahwa platform ini sangat membantu guru dan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar. *Google Workspace* adalah rangkaian platform milik *Google* yang menawarkan berbagai fitur yang dirancang untuk membantu guru dan siswa belajar dan berinovasi. Platform ini berbasis *cloud*, sehingga mudah untuk diterapkan di ruang kelas di lembaga pendidikan. Secara keseluruhan, *Google Workspace* memiliki banyak keuntungan, seperti memudahkan pengguna untuk bekerja sama dimanapun dan dalam berbagai format, membuat pengaturan kelas daring lebih mudah, membuat tugas untuk pendidik dan siswa lebih mudah, dan menyederhanakan berbagai kebutuhan administrasi.

*Google* sudah tidak asing lagi karena banyak orang menggunakannya, termasuk alat komunikasi seperti *smartphone*. Namun, tidak semua orang tahu bahwa *Google Workspace* terutama digunakan untuk pendidikan. *Google* membantu dunia pendidikan dengan membuat alat yang memudahkan pembelajaran dan memudahkan administrasi pendidik. Saat ini, Di era industri 4.0,

pendidikan selalu berkembang, yang sangat membantu saat pandemi *COVID-19* melanda semua orang. Dengan cara ini, *Google* membantu pendidikan dan bekerja sama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

*Google Workspace* mencakup Gmail, Kontak, Kalender, Meet, dan Chat untuk komunikasi, *Google Currents* untuk meningkatkan keterlibatan karyawan, *Drive* untuk penyimpanan, dan *Google Docs Suite* untuk membuat konten. Panel manajer bertanggung jawab untuk mengelola pengguna dan layanan. *Google workspace* juga menambahkan platform pembelajaran *Google Classroom* ke kegiatan belajar mengajar *online*, dan mulai Oktober 2020 tetap menggunakan nama *Google Suite for Education*. Selain itu, *Google workspace* juga menawarkan papan tulis alternatif, *Jamboard digital*, dan opsi untuk membeli *add-on*, seperti layanan telepon *Voice*. Bagi pengguna yang menggunakan akun *Google (Gmail)* gratis, sebagian besar layanan ini tersedia secara individual tanpa biaya. *Google Workspace* juga menawarkan fitur lembaga seperti alamat email domain khusus, pilihan penyimpanan *Drive* tak terbatas, alat administratif tambahan dan pengaturan lanjutan, serta dukungan telepon dan *email*. Data dan informasi disimpan secara langsung di pusat data *Google* sebelum disinkronkan ke pusat data lain untuk pencadangan. Pengguna *Google Workspace* tidak melihat iklan saat menggunakan layanan, dan data mereka di akun mereka aman. Ini membedakannya dari layanan gratis

lainnya. Selain itu, administrator *Google Workspace* memiliki kemampuan untuk meningkatkan keamanan dan pengaturan privasi sistem.

*Google Workspace* adalah perangkat atau layanan yang bertujuan untuk membuat pekerjaan lebih mudah, terutama di bidang pendidikan. Pembelajaran dan pengolahan data dapat dilakukan lebih cepat dan efisien dengan bantuan *Google Workspace*. Setelah meluncurkan aplikasinya sendiri yang dikenal sebagai *Google Workspace*, *Google* sekarang meluncurkan aplikasi untuk pendidikan yang disebut *Google Workspace for Education*. Aplikasi ini sebenarnya merupakan pengembangan dari *Google Suite for Education*, sebuah alat yang dirancang oleh *Google* untuk meningkatkan produktivitas dan kolaborasi di tempat kerja (Yasyakur, 2023).

*Google Workspace* juga memiliki tools canggih yang sangat digunakan untuk produktivitas kerja. Kelebihannya termasuk mudah digunakan, mudah diakses, dan mudah diakses dari mana saja dan kapan saja, meningkatkan kolaborasi tim, diakses tanpa mengenal jarak dan waktu, kompatibel dengan semua perangkat, waktu aktif, sistem yang aman, dan biaya murah. Salah satu kekurangan *Google Workspace* adalah bahwa Anda harus memiliki koneksi internet, karena jika Anda tidak memilikinya, Anda tidak akan bisa mengaksesnya. Hal ini membuat penggunaan teknologi berbasis cloud menjadi sulit dan orang-

orang di daerah yang tidak memiliki koneksi internet tidak bisa mengaksesnya.

Moch. Yasyakur dalam (Yasyakur, 2023) menyatakan bahwa *Google Workspace for Education* mencakup beberapa aplikasi yaitu:

1. *Google Classroom*, yang digunakan oleh guru untuk mengelola kelas secara online dan membantu menyimpan data di cloud.
2. *Google Drive*, yang merupakan media penyimpanan data online berbasis cloud. Dengan *Google Drive*, Anda dapat menyimpan file atau dokumen, gambar, audio, dan video dengan kapasitas gratis yang tidak terbatas.
3. *Google Gmail* adalah layanan surat elektronik berbasis *web*. Banyak orang membutuhkan akun *Gmail* untuk berbagai alasan. Pengguna dapat mengakses semua layanan *Google* dengan akun *Gmail* mereka. Layanan pada smartphone berbasis Android, seperti *Google Play* dan *Google Store*, juga dapat diakses dengan akun *Gmail*.
4. *Google Meet* adalah aplikasi untuk pertemuan atau rapat video yang dapat diakses secara online. Manfaat utama *Google Meet* adalah kemampuan untuk mengadakan pertemuan atau rapat secara *online*.
5. *Google Docs* adalah layanan gratis yang disediakan oleh *Google*. *Google Docs* adalah versi lain untuk membuat dan mengedit dokumen bagi mereka yang menggunakan *Microsoft Word*. dan

membagikan dokumen digital melalui internet. Keunggulan *Google Docs* termasuk sinkronisasi yang mudah, kapasitas penyimpanan yang besar, kemampuan untuk menyimpan file dalam berbagai format, kemampuan untuk mengirim file dengan mudah, dan kemampuan untuk digunakan sebagai backup data.

6. *Google Sheets* adalah program spreadsheet berbasis *web* yang memiliki fungsi mirip dengan *Microsoft Excel*, tetapi fokusnya adalah penggunaan *Cloud Storage*.
7. *Google Slide* memiliki banyak keuntungan, termasuk menawarkan fitur dan layanan yang menarik bagi mereka yang ingin mengadakan presentasi secara online. Selain itu, *Google Slides* mendukung format dokumen *Microsoft Power Points*, sehingga sulit untuk beralih dari satu platform ke platform lainnya.
8. *Google Calendar* digunakan untuk membuat jadwal pertemuan, menetapkan jadwal, dan memberitahu Anda tentang acara penting.
9. *Google Keep* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk menyimpan pertanyaan yang sering diajukan, membuat daftar tugas, catatan, dan mengatur pengingat agar sinkronisasi di semua perangkat.
10. *Google Form* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat survey, tanya jawab, soal ujian, kuesioner, *quick count*

pendapat, formulir pendaftaran online dan mengelolanya, serta berbagai fungsi lainnya.

## 2.8 Penelitian Terdahulu

Tujuan penelitian ini, dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, adalah untuk memperkuat temuan dan membandingkannya dengan penelitian sebelumnya. Objek peneliti berasal dari SMP Takhassus Al-Qur'an (SMPTQ) Al-Ikhlas Brebes. Penelitian ini menemukan bahwa:

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Yayu Sri Rahayu (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Tk. Assa'adatul Mahmudiyah Pabuaran	Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain observasi, wawancara dan studi pustaka yang berkaitan dengan masalah yang diambil	Hasil dari penelitian ini, yaitu berupa sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mampu menjadi solusi bagi tk. Assa'adatul mahmudiyah pabuaran untuk dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan data penerimaan dan pengeluaran kas tersebut.
Muhammad Suryadi, Siti	Pengembangan Sistem	Research and development (	Berdasarkan penilaian

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Seituni, Dyan Yuliana (2021)	Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Dengan <i>Google Site</i> Di Smk Nurul Barokah	r & d)	persentase oleh ahli media 100% sangat layak, penilaian oleh ahli materi 90 % sangat layak dan penilaian dari 4 orang user menyatakan 80 % layak dan 20% menyatakan kurang layak.
La Ode Muhammad Ramsy Sangkalibu, Hendra Nelva Saputra (2022)	Membangun Sistem Informasi Website Sekolah Dengan Menggunakan <i>Google Sites</i>	Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian waterfall	Hasil dari pengujian tersebut menunjukkan bahwa setiap menu yang terdapat pada website sekolah tersebut, berfungsi dengan baik atau dengan kata lain sesuai dengan apa yang diharapkan. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa sistem informasi website sekolah dengan menggunakan google sites di smp negeri 3 tongkuno layak digunakan.



Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Larita Ayu Wahyuni S, Mustaqiem (2022)	Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode Erp	Metode pengembangan waterfall	Fungsi-fungsi sistem berupa pendataan siswa, pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan, jurnal umum, jurnal akuntansi, laporan laba rugi, neraca saldo, serta laporan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan dikonfirmasi melalui teknik pengujian black box. Hasil uji fungsional menunjukkan fungsi-fungsi tersebut telah berjalan secara valid. Sistem terkomputerisasi yang dikembangkan juga dapat membantu kinerja admin agar lebih akurat dan efisien dalam pengelolaan data pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan dengan laporan

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			keuangan berdasarkan sistem akuntansi.
Dian Qolby Novyanti, Rizki Amalia Nursyabani, Karyadi, Falaah Abdussalaam (2022)	Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Di Star Glam Bandung	Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall yang memiliki lima tahapan dan juga menggunakan pemodelan flowmap dan juga data flow	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis dapat disimpulkan dengan adanya sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas di star glam bandung membuat proses pencatatan dan penginputan data menjadi lebih mudah dan meminimalkan kesalahan. Dengan adanya sistem informasi juga mampu menghasilkan laporan penerimaan dan pengeluaran kas lebih cepat, tepat dan akurat.
La Ode Muhammad Ramsy Sangkalibu, Hendra Nelva Saputra (2022)	Membangun Sistem Informasi <i>Website</i> Sekolah Dengan Menggunakan <i>Google Sites</i>	Metode penelitian waterfall	Hasil dari pengujian tersebut menunjukkan bahwa setiap menu yang terdapat pada website sekolah tersebut, berfungsi dengan baik atau dengan

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			kata lain sesuai dengan apa yang diharapkan. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa sistem informasi website sekolah dengan menggunakan <i>google sites</i> di smp negeri 3 tongkuno layak digunakan.