



## Pengembangan Aplikasi Monitoring Harian Guru Berbasis Android Menggunakan Appsheets

Rahmat fauzi<sup>1✉</sup>, Qomario M.Pd<sup>2</sup>, Agus Hadi Utama S.Pd M.Pd<sup>3</sup>

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

e-mail : [1810130210034@mhs.ulm.ac.id](mailto:1810130210034@mhs.ulm.ac.id)<sup>1</sup>, [qomario@ulm.ac.id](mailto:qomario@ulm.ac.id)<sup>2</sup>, [agushadiutama@ulm.ac.id](mailto:agushadiutama@ulm.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia mengalami perkembangan seiring dengan era revolusi industri 4.0, hal ini mendorong adaptasi teknologi untuk terus mengalami pembaharuan tanpa terkecuali dalam lingkup dunia pendidikan. Tujuan penelitian ini berlatar belakang dari keresahan guru di SMKN 2 Banjarmasin pada saat proses penginputan data karena masih menggunakan metode input data secara manual. Jenis penelitian yang digunakan ini adalah *R&D (research & development)* dengan menggunakan model penelitian 4D (*define, design, develop, dissemination*). Hasil penelitian ini terdiri dari pendefinisian (berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti maka ditemukan beberapa problem dalam hal administrasi harian), perancangan (perancangan materi, pemilihan media, dan perancangan awal), pembuatan (melakukan tahapan produksi aplikasi yang kemudian divalidasi dan dilakukan uji coba produk), penyebaran (menyebarkan aplikasi kepada civitas akademika sekolah). Aplikasi *Appsheets* yang dikembangkan ini menunjang kinerja kepegawaian disekolah pada era revolusi industri 4.0. serta mendapat respon positif oleh tenaga kependidikan disekolah karena memudahkan para guru dalam proses input dan rekapitulasi data harian guru disekolah

**Kata Kunci:** *Appsheets, Jurnal Harian, Guru.*

### Abstract

*Science and technology in Indonesia are experiencing developments in line with the era of the industrial revolution 4.0, this encourages technological adaptation to continue to experience renewal without exception in the world of education. The aim of this research is based on the teacher's anxiety at SMKN 2 Banjarmasin during the data input process because they still use manual data input methods. The type of research used is R&D (research & development) using the 4D research model (define, design, develop, disseminate). The results of this research consist of definition (based on interviews conducted by researchers, several problems were found in terms of daily administration), design (material design, media selection, and initial design), creation (carrying out the application production stages which were then validated and tested product), dissemination (disseminating the application to the school academic community). The Appsheets developed supports staff performance in schools in the era of industrial revolution 4.0. and received a positive response from school education staff because it made it easier for teachers to input and recapitulate daily teacher data at school.*

**Keywords:** *Appsheets, Daily Journal, Teacher*

Copyright (c) 2024 Rahmat fauzi, Qomario M.Pd, Agus Hadi Utama S.Pd M.Pd

✉ Corresponding author :

Email : [1810130210034@mhs.ulm.ac.id](mailto:1810130210034@mhs.ulm.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6419>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Teknologi merupakan sesuatu yang bisa membantu seluruh manusia di seluruh dunia untuk membantu menjadi sarana untuk menjalankan kegiatan harian yang dikerjakan oleh manusia dalam bekerja maupun dalam pendidikan. (Maritsa et al., 2021) Dalam bidang Pendidikan teknologi mempunyai pengaruh penting dalam ilmu pengetahuan dimana dalam ilmu pengetahuan para peserta didik diajarkan tentang gejala dan fakta alam dan dengan adanya teknologi ini manusia menggunakan teknologi untuk menerapkan ilmu pengetahuan tersebut (Rahadian, 2017). Teknologi informasi dan komunikasi sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran dan penyajian informasi (Kadiman, 2006).

Revolusi industri era 4.0, yang hadir dengan konsep teknologi yang terus berkembang dan berbasis komunikasi online, menciptakan proses pertukaran informasi dan interaksi tidak hanya antara manusia dan mesin atau antar manusia saja, tetapi juga antar mesin-mesin itu sendiri (PURWANDINI & IRWANSYAH, 2018). Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang memberikan pengaruh yang besar dan signifikan pada banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan (Zuhriyah, 2016). Pada era 4.0 kebutuhan akan teknologi sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat dan tepat tidak dapat dipungkiri. Seperti pada proses penginputan data yang dulu biasanya dicatat pada sebuah buku besar sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data untuk pengolahan data, sehingga kinerja pengajar akan menjadi terhambat dikarenakan sistem informasi yang belum tersedia dan belum mampu memberikan kemudahan dalam memasukkan data dalam membuat laporan, sehingga informasi yang dihasilkan tidak tepat waktu dan relevan.

*Handphone / Smartphone* (telepon genggam) merupakan bukti perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) zaman sekarang. Metafora penggunaan *handphone* yang awal mulanya hanya digunakan sebagai alat komunikasi kini telah berubah menjadi alat teknologi dalam memperoleh informasi serta interaksi secara global dengan menggunakan media sosial. Bagi segelintir orang bahkan *handphone* atau *smartphone* digunakan sebagai kebutuhan primer dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan mobile dalam kehidupan sehari-hari tidak hanya oleh masyarakat, dan kalangan dunia usaha saja tetapi dalam dunia pendidikan juga banyak digunakan untuk memudahkan dalam penyampaian dan pengaksesan informasi seputar informasi akademik melalui *mobile phone* atau *mobile network*. Dalam dunia pendidikan pun *handphone* menjadi salah satu alat yang digunakan untuk mengefisienkan pembelajaran. Penggunaan *handphone* dalam pendidikan umumnya bersifat fasilitatif (memudahkan), salah satu fungsinya dapat dimanfaatkan sebagai alat administratif. Seperti yang dikatakan oleh Lestari pada (Teräs, 2022) bahwa salah satu manfaat teknologi digital adalah sebagai perbaikan keefektifan pengorganisasian lembaga pendidikan. Dengan menggunakan komputer, sebagai salah satu produk teknologi digital, lembaga pendidikan dapat lebih mudah untuk mengelola data administrasi, meliputi data siswa, data guru, maupun data sekolah itu sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan terhadap wakasek bidang kesiswaan sekaligus tenaga pendidik di SMKN 2 Banjarmasin dikarenakan sebelumnya untuk proses input data harian tenaga pendidik SMKN 2 Banjarmasin menggunakan E – Learning sekolah yang dirasa kurang efisien maka munculah ide untuk membuat aplikasi yang memudahkan penginputan laporan sebagai bahan dokumentasi pada suatu pekerjaan, agar semakin efektif, realtime dan efisien dalam membuat laporan harian. Menurut (Rahmad Syaifudin & Bagus Wahyu Setyawan, 2022) Pembuatan agenda harian guru yang menjadi kewajiban setiap guru mata pelajaran masih menggunakan sistem manual, yaitu dengan menuliskan di buku agenda harian yang telah disediakan sekolah. Dengan adanya modernisasi di bidang teknologi khususnya dalam ranah pendidikan maka penggunaan *smartphone* sebagai alat dalam mengelola administrasi di sekolah bertujuan untuk memudahkan pekerjaan para aparatur sekolah dalam mengelola kegiatan harian yang dilakukan.

Menurut (Ardian, 2021) mobile android digunakan untuk mengatur ataupun mengelola data yang dapat mempermudah suatu perusahaan, lembaga pemerintahan maupun lembaga pendidikan, yang saling berhubungan dan sistematis. Sistem mobile ini dapat digunakan mulai dari sistem pendaftaran, manajemen sistem pembayaran sekolah, manajemen jurnal dan administrasi sekolah, serta digunakan dalam sistem penilaian hasil belajar siswa (Rahmad Syaifudin & Bagus Wahyu Setyawan, 2022). Perkembangan teknologi saat ini menghasilkan banyak alat yang dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi. Alat atau aplikasi tersebut dapat dengan mudah menampilkan informasi berdasarkan data-data yang telah diolahnya (Anam et al., 2021). Apalagi jika data-data yang diperlukan telah tersimpan pada database, seperti halnya data siswa dan data hasil akademiknya dapat diintegrasikan pada suatu basis data, karena basis data dapat menyelesaikan masalah kesulitan akses data dan integrasi data (Nuraeni & Risdiani, 2016).

Penelitian ini mengembangkan aplikasi berbasis *mobile android* yang dimuat dalam spreadsheet yang berfungsi sebagai pengolah data, sebagai database tempat penyimpanan data update dari sebuah aplikasi mobile. *Appsheet* adalah aplikasi atau *platform* pengembangan *online*, yang memungkinkan pengguna membuat aplikasi seluler tanpa harus menggunakan bahasa kode (*coding*), sehingga lebih mudah dan sederhana dalam penggunaannya mulai dari sumber data berbasis *cloud* (*spreadsheet*, *excel*, *cloud SQL*, dll) (Petrović et al., 2020).

Menurut (Lidar, 2020) Aplikasi *Appsheet* dapat digunakan untuk membuat platform perangkat lunak aplikasi yang dikembangkan tanpa menggunakan kode, sehingga lebih sederhana dalam penggunaannya. Sedangkan (Suryani et al., 2022) juga mengutarakan, aplikasi *Appsheet* yang dibuat lebih mudah, karena tidak memerlukan kode, dan penggunaan aplikasi sangat mudah untuk digunakan dalam menjalankan pekerjaan, sebagai manusia harus ada yang namanya profesionalisme menjaga etika dengan baik kepada sesama maupun masyarakat. Aplikasi *Appsheet* dapat berjalan pada perangkat pintar bergerak (*mobile smartphone*) berbasis Android maupun Ios. Pegawai cukup menyediakan perangkat *smartphone* masing-masing yang terkoneksi internet, kemudian menginstall aplikasi melalui layanan penyedia aplikasi (playstore/appstore).

Menurut (Sulistiani, H., Isnain, A. R., Rahmanto, Y., Saputra, V. H., Lovika, P., Febriansyah, R., & Chandra, 2023). Dengan menggunakan *Appsheet* yang sudah terintegrasi dengan google, kalian tidak memerlukan biaya apapun. Alias gratis 100% dan tanpa memerlukan keahlian coding sama sekali, karena cukup mengatur sendiri *by user*. Terlebih lagi karena backup data nya yang terbilang sangat mudah karena aplikasi *Appsheet* tersebut sudah terkoneksi dengan spreadsheet dari google yang bisa langsung terinput kedalam database yang telah dikelola. Menurut (Gisni, 2021). Cara kerja aplikasi *Appsheet* sangat mudah, setelah membuat database nya di Microsoft excel selanjutnya menghubungkannya dengan Spreadsheet maka akan menjadi sebuah aplikasi yang sederhana dan dapat digunakan secara gratis dalam jumlah tertentu.

Berdasarkan sumber penelitian terdahulu yang mana *Appsheet* umumnya dikelola menjadi sebuah aplikasi administrasi yang dapat digunakan diponsel secara *online* maupun *offline*. Aktivitas pengguna aplikasi disinkronkan ke sumber data yang terhubung (Kurniawan, 2021). Hal ini lah yang diperlukan oleh tenaga pendidik disekolah karena mudah serta sangat efisien digunakan sebagaimana yang telah dituturkan oleh (Muryati et al., 2023) pelaporan kinerja menggunakan aplikasi Appshet secara *online* dapat digunakan menggunakan *handphone* sehingga dapat mempermudah pegawai dalam membuat laporan secara realtime serta mempercepat progres rekap laporan baik harian maupun secara bulanan tanpa menyita waktu kerja.

## METODE

Pengembangan media aplikasi kinerja berbasis android untuk guru ini termasuk kedalam jenis penelitian dan pengembangan *research and development* (R&D). R&D (Seels, B. B., & Richey, 1994) adalah pendekatan ilmiah untuk merencanakan, mengembangkan dan menilai kelayakan suatu produk (Sugiyono, 2019). R&D dalam pendidikan adalah suatu proses ilmiah yang mengidentifikasi kebutuhan, mengembangkan

produk dan memvalidasi produk tersebut sehingga menjadi produk baru yang memenuhi kebutuhan. Produk baru itu dikembangkan melalui prosedur yang sistematis dan uji coba lapangan sehingga memenuhi kriteria kualitas atau standar tertentu, efektivitas, dan efisiensi. Aplikasi *Appsheet* nantinya adalah sebuah aplikasi berbasis android yang mana itu akan dijadikan konteks utama dalam penelitian ini. Pengembangan penelitian ini berupa produk dari model pengembangan 4D (*Four-D*) dan hasilnya akan digunakan oleh tenaga pendidik serta tenaga kependidikan di SMKN 2 Banjarmasin.

Untuk metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan 3 cara, yaitu observasi (tahap pengamatan awal dengan terjun cara langsung dilingkungan sekolah), wawancara (melakukan proses interaksi langsung terhadap civitas akademika ) dan angket (angket diambil dari civitas akademika dan sebagai instrumen validasi ahli). Dalam proses identifikasi dan analisis masalah yang terjadi di SMKN 2 Banjarmasin digunakan teknik observasi dan wawancara kepada beberapa civitas sekolah. Kemudian angket digunakan sebagai instrumen penelitian berupa validasi ahli media yang mana bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk dari aplikasi android berbasis *Appsheet* yang telah dikembangkan, baik dari segi tampilan, kegunaan, serta interpretasi aplikasi tersebut dalam proses administrasi sekolah di era 4.0. Angket validasi ahli media pada pengembangan aplikasi ini menggunakan skala likert sedangkan skala pengukuran yang digunakan dalam angket respon civitas sekolah terhadap aplikasi *Appsheet* menggunakan skala guttman. Untuk rumus yang digunakan dalam menghitung hasil presentase adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentasi yang Dicari

$\sum x$  = Skor Diperoleh

$\sum n$  = Skor Maksimal

Dalam pemberian makna dan pengambilan keputusan untuk merevisi media pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada kualifikasi kriteria sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Kelayakan**

| Interval         | Kategori            |
|------------------|---------------------|
| 84% <Skor ≤ 100% | Sangat Layak        |
| 68% <Skor ≤ 84%  | Layak               |
| 52% <Skor ≤ 68%  | Cukup Layak         |
| 36% <Skor ≤ 52%  | Kurang Layak        |
| 20% <Skor ≤ 36%  | Sangat Kurang Layak |

Sumber: (Arikunto, 2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap *Define* (Pendefinisian)

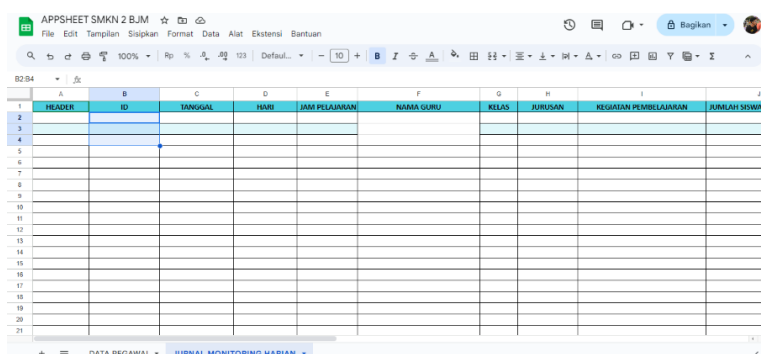
Tahap *Define* yaitu tahapan yang mencakup beberapa aspek penelitian diantaranya adalah (a) Analisis ujung depan (*front and analysis*) berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti maka ditemukan beberapa problem dalam hal administrasi harian, (i) Wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan kesiswaan serta beberapa staf mengajar merasa bahwa dalam melakukan kegiatan harian dan mengajar diperlukan sebuah terobosan atau inovaasi yang berbasis revolusi industri 4.0. (ii) Adanya kesulitan dalam melakukan

monitoring harian serta rekapitulasi kinerja pegawai yang disebabkan oleh minimnya sarana teknologi yang dapat mewadahnya. Oleh karena itu penelitian ini hendaknya dibuat sebagaimana dengan era revolusi industri 4.0. (b) Analisis guru (*learner analysis*) analisis yang dilakukan terhadap pemahaman guru agar sesuai dengan rancangan aplikasi monitoring harian berbasis android sesuai revolusi industri 4.0 pada guru SMKN 2 Banjarmasin yang dikembangkan. Dari hasil analisis terhadap guru dan wakil kepala sekolah maka diperoleh gambaran tentang kendala dalam mengisi jurnal harian yang mana aplikasi monitoring ini dapat berguna dan lebih membantu pada proses pengisian jurnal harian yang dilakukan oleh guru serta mempermudah rekapitulasi yang dilakukan oleh lembaga sekolah dalam memonitoringnya. (c) Analisis materi (*concept analysis*) konsep dari materi penelitian dalam sebuah penelitian bermaksud untuk menggabungkan unsur revolusi industri 4.0 dalam aspek pendidikan dan pembelajaran agar indikator daripada revolusi industri 4.0 dapat diselenggarakan dalam sebuah lembaga pendidikan dan mengacu dengan tepat guna.

#### Tahap *Design* (Perancangan)

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah diperoleh maka tahapan selanjutnya adalah perancangan. Tahap perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut: perancangan materi, pemilihan media, dan perancangan awal.

- Perancangan Materi. Perancangan materi ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dalam melakukan pengisian jurnal harian yang akan dimuat kedalam media aplikasi yang dikembangkan. Pokok bahasan yang dimuat dalam media yang dikembangkan antara lain mencakup tentang kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing tenaga kerja disekolah. Dikarenakan proses pengisian jurnal yang relative membutuhkan waktu lama maka visualisasi menjadi sebuah aplikasi menjadi solusi dan jalan keluar yang bagus.
- Perancangan Media. Untuk media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah aplikasi monitoring berbasis *Appsheet*. Dari hasil analisis terhadap tenaga pendidik disekolah maka diketahui bahwasanya penggunaan *smarthphone* atau *handphone* dan masing-masing dari tenaga ajar dapat menggunakannya secara baik bahkan menjadi salah satu alat atau sarana penunjang kegiatan akademik dilingkungan sekolah. SMKN 2 Banjarmasin merupakan sekolah yang menerapkan kurikulum merdeka belajar yang mana kurikulum ini mengadopsi pemanfaatan media sebagai salah satu karakteristik dari pendidikan era 4.0, pengintegrasian teknologi dan internet ke dalam proses pembelajaran yang mana entah itu sarana atau media penunjang proses belajar mengajar. Maka dari itu penggunaan *Appsheet* sangat relevan digunakan sebagaimana era pendidikan 4.0.
- Perancangan Awal. Dalam bagian perancangan tahap awal dimulai dengan tahap pembuatan database melalui *Spreadsheet* kemudian mengisi tabel dengan data-data yang diperlukan seperti, nama guru, NIP, Tanggal, hari, kelas, jurusan, jam pelajaran, kegiatan pembelajaran, jumlah kehadiran, catatan, dan tanda tangan.

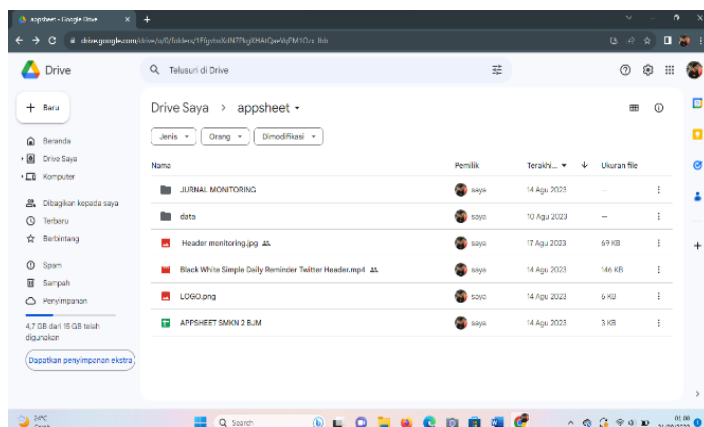


| 1  | HEADER | 2 | ID | 3 | TANGGAL | 4 | NAMA | 5 | JAM PELAJARAN | 6 | NAMA GURU | 7 | KELAS | 8 | JURUSAN | 9 | KEGIATAN PEMBELAJARAN | 10 | JUMLAH SISWA |
|----|--------|---|----|---|---------|---|------|---|---------------|---|-----------|---|-------|---|---------|---|-----------------------|----|--------------|
| 11 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 12 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 13 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 14 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 15 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 16 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 17 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 18 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 19 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 20 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |
| 21 |        |   |    |   |         |   |      |   |               |   |           |   |       |   |         |   |                       |    |              |

**Gambar 1. Tabel Spreadsheet**

Yang kemudian database tersebut disimpan kedalam Google Drive didalam sebuah folder yang telah

disiapkan.



**Gambar 2. Folder Google Drive**

Adapun untuk halaman menu hanya menggunakan logo sekolah dengan latar belakang hitam dan background menu berwarna putih. Penggunaan warna dasar putih yang diisi oleh beberapa konten untuk isinya. Pemilihan konten tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dan format yang ditetapkan oleh sekolah.

| NAMA                        | NIP / ID         | NO |
|-----------------------------|------------------|----|
| H. ALMUNAWAR, ST.M.Pd       | 1965032319900... | 1  |
| SITI SERIWATI, S.Pd.,M.Pd   | 1965051519951... | 2  |
| Dra. HADIJAH                | 1963122719920... | 3  |
| Dra. NURHERIANI             | 1963063019890... | 4  |
| Dra.Hj. SYARIFAH DJAMILAH   | 1964041519941... | 5  |
| Dra.Hj. INA CAHYANI         | 1966070419940... | 6  |
| YULIDA SUSANTI, M.Pd        | 1970072319990... | 7  |
| MUHAMMAD IKHSAN, S.Pd       | 1976120320050... | 8  |
| ETI LINDASARI, M.Pd         | 1972040120050... | 9  |
| YANI SILAWATI, S.Pd         | 1980093020060... | 10 |
| Dra. DEDEY RUSYADI          | 1967022719930... | 11 |
| Dra. RAHMI ADCHILINI JANNAH | 1964102019910... | 12 |
| ZURAIIDA, S.SiApt.,M.Pd     | 1974021120060... | 13 |
| ZURAIFA, S.Pd               | 1976042320050... | 14 |

**Gambar 3. Tampilan Menu pada Smartphone**

#### Tahap Develop (Pembuatan)

Pada tahap develop (pembuatan) ini pengembangan atau produksi yang dilakukan pada halaman *Appsheet*. Pada bagian konten untuk aplikasi yang dikembangkan diolah pada aplikasi *Spreadsheet* dan *canva*, yang sebelumnya telah disiapkan dan disimpan pada *Google Drive* yang menjadi database untuk aplikasi yang dikembangkan ini. Dikarenakan aplikasi yang dikembangkan ini hanya mencakup pengisian jurnal harian dan kegiatan mengajar maka isi daripada konten dari aplikasi ini termasuk simple dan mudah agar tenaga ajar dan tenaga kependidikan dapat mengaplikasikannya walaupun hanya sekali lihat. Setelah aplikasi ini dibuat maka langkah selanjutnya ialah melakukan validasi ahli (*expert appraisal*). Setelah aplikasi telah divalidasi maka langkah selanjutnya kemudian dilakukan uji coba produk. Berikut adalah tampilan daripada media aplikasi monitoring harian guru berbasis *Appsheet* yang telah dikembangkan.

a. *Validasi ahli*

- ✓ Validasi ahli instrumen, dilakukan oleh satu orang ahli media yaitu satu orang dosen instrumen. Angket ini terdiri dari 13 buah pertanyaan dengan rentang skor per aspek bernilai 0-20 poin . Adapun aspek penilaian oleh ahli media meliputi aspek desain media, kegrafikan media, manfaat media, tampilan media serta aspek naskah dan bahasa. Skor penilaian dihitung berdasarkan rata-rata nilai yang diperoleh dari angket, kemudian dinyatakan dalam skala 0-100%. Hasil rata-rata skor tersebut kemudian dikategorikan sesuai dengan tingkat kelayakannya.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Instrumen**

| No               | Aspek                             | Skor | Presentase    |
|------------------|-----------------------------------|------|---------------|
| 1                | Desain Pembelajaran               | 18   | 90%           |
| 2                | Teks & Bahasa                     | 19   | 95%           |
| 3                | Interpretasi Pembelajaran Era 4.0 | 25   | 100%          |
| <b>Rata-Rata</b> |                                   |      | <b>94,82%</b> |

- ✓ Validasi ahli media, dilakukan oleh satu orang ahli media yaitu satu orang dosen media. Angket ini terdiri dari 13 buah pertanyaan dengan rentang skor per aspek bernilai 0-20 poin . Adapun aspek penilaian oleh ahli media meliputi aspek desain media, kegrafikan media, manfaat media, tampilan media serta aspek naskah dan bahasa. Skor penilaian dihitung berdasarkan rata-rata nilai yang diperoleh dari angket, kemudian dinyatakan dalam skala 0-100%. Hasil rerata skor tersebut kemudian dikategorikan sesuai dengan tingkat kelayakannya.

**Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media**

| No               | Aspek                             | Skor | Presentase |
|------------------|-----------------------------------|------|------------|
| 1                | Tampilan                          | 23   | 92%        |
| 2                | Teks                              | 20   | 100%       |
| 3                | Kegunaan                          | 24   | 96%        |
| 4                | Interpretasi Pembelajaran Era 4.0 | 21   | 84%        |
| <b>Rata-Rata</b> |                                   |      | <b>93%</b> |

b. *Uji Coba Produk*

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan uji coba dari media yang telah dikembangkan dan telah divalidasi oleh para ahli instrument dan ahli media. Uji coba ini dilakukan dengan melibatkan 10-15 orang tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang mana mereka telah mereview penggunaan aplikasi *Appsheet* yang telah dikembangkan yang setelah itu mereka diarahkan untuk mengisi link google form yang telah dibagikan link melalui *whatsapp* grup. Penggunaan google form sebagai alat dalam pengisian angket kuisisioner ditujukan agar tenaga pendidik dan tenaga kependidikan bisa mengakses secara efisien dan fleksibel, dilain sisi penggunaan google form juga menghemat penggunaan kertas sebagai salah satu wujud peduli lingkungan. Setelah angket telah disebar dan telah diisi oleh tenaga pendidik dan kependidikan maka diperoleh data hasil untuk kemudian dilakukan penilaian terhadap kuisisioner itu. Angket kuisisioner itu terdiri dari 10 pernyataan dan menggunakan teknik pengukuran skala guttman. Angket dibagikan pada tahap akhir dalam uji coba produk. Berikut adalah data hasil angket respon tenaga pendidikan.

**Tabel.4 Hasil Data Angket Respon Tenaga Pendidikan**

| No               | Pernyataan                                                                                                                                         | Skor       |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1                | Menurut saya media pembelajaran berbasis <i>Appsheet</i> ini sangat menarik                                                                        | 90         |
| 2                | Media pembelajaran berbasis <i>Appsheet</i> ini mudah digunakan                                                                                    | 96         |
| 3                | Saya lebih mudah mengisi jurnal harian dengan adanya media berbasis <i>Appsheet</i> ini                                                            | 96         |
| 4                | Dengan adanya media berbasis <i>Appsheet</i> ini membuat pengisian jurnal harian menjadi lebih efektif dan efisien                                 | 100        |
| 5                | Tampilan dan komposisi warna pada media sudah tepat sehingga dapat dibaca dengan jelas                                                             | 100        |
| 6                | Pemilihan jenis <i>font</i> terhadap media pembelajaran sudah tepat sehingga dapat dibaca dengan jelas                                             | 100        |
| 7                | Media aplikasi e-jurnal <i>Appsheet</i> ini membuat saya tertarik                                                                                  | 100        |
| 8                | Media aplikasi e-jurnal <i>Appsheet</i> ini mudah digunakan dalam perangkat/ jenis <i>smartphone</i> apapun                                        | 96         |
| 9                | Media aplikasi e-jurnal <i>Appsheet</i> ini cocok digunakan di SMKN 2 Banjarmasin                                                                  | 80         |
| 10               | Media aplikasi <i>Appsheet</i> ini membantu meringankan proses rekapitulasi kegiatan harian tenaga pendidik dan kependidikan di SMKN 2 Banjarmasin | 92         |
| <b>Rata-Rata</b> |                                                                                                                                                    | <b>95%</b> |

#### Tahap *Dissemination*

Tujuan dari tahap ini adalah menyebarkan produk monitoring harian guru berbasis *Appsheet* yang dikembangkan dan dinyatakan layak digunakan tenaga pendidik dan kependidikan SMKN 2 Banjarmasin. Penyebarannya dilakukan secara daring dengan membagikan *link Appsheet* melalui *whatsapp* grup tenaga pendidik SMKN 2 Banjarmasin.

Pada penelitian pengembangan monitoring *Appsheet* ini menggunakan model penelitian 4D (four D). Dipilihnya model 4D ini didasari oleh tahapannya yang mudah dan terbilang cukup ringkas. Model penelitian ini dibagi menjadi 4 tahapan yang dimulai dari tahap define (mendefinisikan permasalahan yang terjadi di sekolah), design (perancangan awal sebagai langkah awal pemecahan permasalahan), develop (pembuatan aplikasi yang ditujukan sebagai hasil pemecahan dari permasalahan yang ada), dan desimate (sebagai hasil akhir berupa penyebaran aplikasi di sekolah). Inkuiri terbimbing diterapkan pada penelitian ini, karena peneliti diminta langsung diarahkan untuk memecahkan permasalahan daripada kurang efisiensinya monitoring harian yang diterapkan di sekolah. Penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan yaitu mencari sumber peneliandengan cara mengumpulkan dari beberapa literatur yang bersumber dari jurnal, buku dan sumber-sumber lainnya, agar lebih mudah dalam melakukan penelitian mengenai Pengembangan Aplikasi Monitoring Harian Guru Berbasis Android di SMKN 2 Banjarmasin. Perkembangan teknologi semakin massif mengakibatkan kehidupan manusia menjadi semakin mudah dan praktis. Clark dalam (Teräs, 2022) mengakui bahwa ada manfaat ekonomis yang signifikan yang bisa didapat dari penggunaan teknologi untuk menyampaikan pembelajaran, yaitu manfaat dari waktu, biaya, logistik dan masalah kelembagaan lainnya. Aplikasi *Appsheet* ini bisa digunakan menggunakan komputer dan Hp android sehingga memudahkan karyawan yang akan absensi karena setiap karyawan memiliki hp sendiri tanpa harus membuka komputer terlebih dahulu atau antri di depan komputer (Lidar, 2020). Begitu pula yang diutarakan oleh (Rahmad Syaifudin & Bagus Wahyu Setyawan, 2022) Diperlukan suatu sistem administrasi berbasis mobile untuk memudahkan sistem pengelolaan administrasi sekolah, untuk itu maka dibuatlah aplikasi mobile *Appsheet*.



## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi media monitoring harian guru disekolah SMKN 2 Banjarmasin. Aplikasi ini terealisasi karena adanya keluhan dari perangkat sekolah mengenai pengisian jurnal harian yang terkesan ribet, untuk itu adaptasi teknologi di era 4.0 diperlukan. Pengembangan aplikasi *Appsheet* adalah salah satu alat yang dapat dijadikan alternatif agar pengisian jurnal lebih efektif dan efisien. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah *4D (Four D)* yang terdiri dari tahapan *Define, Design, Develop, dan Dessamination*. Pemanfaatan *Appsheet* dapat dilakukan ketika diberlakukan kegiatan *workfromhome* sehingga perlu dipantau kegiatan pegawai dengan cara pegawai melaporkan kegiatan menggunakan sebuah aplikasi, pada aplikasi input data tersebut akan dibuat beberapa tampilan yang difungsikan untuk memudahkan dalam memonitor kegiatan pegawai. Aplikasi *Appsheet* ini seringkali digunakan untuk membuat pelaporan bagian kepegawaian dapat memantau apakah pegawai dapat menyelesaikan target kerja, sehingga dapat dijadikan acuan untuk membuat standar kinerja bagi seluruh pegawai. Kemudahan dalam mengelola pelaporan dari monitoring jurnal harian untuk guru ini diperuntukan untuk mengecek kegiatan operasional pegawai sudah berjalan sesuai ketentuan atau belum. Adapun produk yang dihasilkan dinyatakan layak digunakan oleh tenaga pendidik sekolah dengan didukung oleh hasil validasi ahli instrument dan ahli media yang mendapat skor dengan kategori “Sangat Layak”. Serta hasil angket respon terhadap tenaga pendidik dan tenaga kependidikan juga memperlihatkan skor 95%, yang membuktikan bahwa aplikasi monitoring berbasis *Appsheet* ini termasuk dalam kategori sangat baik dan layak digunakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya berikan kepada segenap pihak-pihak yang telah membantu saya dalam segala hal sehingga artikel penelitian ini dapat terselesaikan diantaranya ibunda tercinta Dra. Masriah, pasangan saya Syifa Yuniar Nursari, teman-teman Family.R dan segenap dosen prodi Teknologi Pendidikan yang terlibat dalam penelitian ini sehingga akhirnya dapat terselesaikan dengan baik dan dapat menjadi salah satu rujukan terhadap penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K., Asyhar, B., Saddhono, K., & Setyawan, B. W. (2021). E-SIP: Website-based scheduling information system to increase the effectivity of lecturer's performance and learning process. *Ingenierie Des Systemes d'Information*, 26(3), 265–273. <https://doi.org/10.18280/ISI.260303>
- Ardian, A. (2021). Perancangan Aplikasi Pengolah Data Siswa Berbasis Android (Studi Kasus : Mis Nurul Huda Labuhan Batu Selatan). *Journal of Computer Science and Information Systems (JCoInS)*, 2(2), 113–123.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. (p. 4.4).
- Gisni, G. A. (2021). Perancangan Sistem Absensi Siswa Menggunakan Aplikasi *Appsheet* Pada MDTA Attawakkal. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 06, 367–372. <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i2.1553>
- Kadiman, K. (2006). *Indonesia 2005 - 2025 Buku Putih*. 1–100.
- Kurniawan, F. S. (2021). Rancang Bangun Presensi Pegawai Dan Pelaporan Pekerjaan Secara Online Menggunakan Aplikasi *Appsheet*. *Journal of System, Information Technology and ...*, 1(2), 40–49. <https://www.e-journal.ivet.ac.id/index.php/jsite/article/view/2019%0Ahttps://www.e-journal.ivet.ac.id/index.php/jsite/article/download/2019/1507>

- 1391 *Pengembangan Aplikasi Monitoring Harian Guru Berbasis Android Menggunakan Appsheet - Rahmat fauzi, Qomario M.Pd, Agus Hadi Utama S.Pd M.Pd*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6419>
- Lidar, G. (2020). Absensi Kehadiran Karyawan STMIK Indragiri menggunakan Aplikasi Appsheet. *Jurnal IndraTech*, 1(2), 25–33.
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Muryati, Zulhalim, Yulianto, A. B., & Waluyo, S. (2023). Perancangan Aplikasi Pelaporan Kinerja Pekerja Prasarana dan Sarana Umum Berbasis Mobile Pada Kelurahan Bendungan Hilir. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 3(April), 157–163.
- Nuraeni, F., & Risdiani, I. (2016). Perancangan Media Informasi Akademik Siswa Berbasis Android Design Of Information Media Android Based For Student Academic. *Jurnal VOI STMIK Tasikmalaya*, 5(1), 14–23. [voi.stmik-tasikmalaya.ac.id/index.php/voi/article/download/6/3](http://voi.stmik-tasikmalaya.ac.id/index.php/voi/article/download/6/3)
- Petrović, N., Radenković, M., & Nejković, V. (2020). Data-Driven Mobile Applications Based on Appsheet as Support in COVID-19 Crisis. *IcETRAN 2020, September*, 1–6.
- PURWANDINI, D. A., & IRWANSYAH, I. (2018). Komunikasi Korporasi Pada Era Industri 4.0. *Jurnal Ilmu Sosial*, 17(1), 53. <https://doi.org/10.14710/jis.17.1.2018.53-63>
- Rahadian, D. (2017). Teknologi informasi dan komunikasi (tik) dan kompetensi teknologi pembelajaran untuk pengajaran yang berkualitas. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 234–254.
- Rahmad Syaifudin, & Bagus Wahyu Setyawan. (2022). Konsep E-System Menggunakan Teknologi Android di Smartphone untuk Memudahkan Pengelolaan Administrasi di Sekolah. *Journal of Education and Learning Sciences*, 2(1), 70–84. <https://doi.org/10.56404/jels.v2i1.16>
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: the definition and domains of the field*.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sulistiani, H., Isnain, A. R., Rahmanto, Y., Saputra, V. H., Lovika, P., Febriansyah, R., & Chandra, A. (2023). Workshop Pembuatan Aplikasi Keuangan Sederhana Menggunakan Appsheet di SMKN Candipuro. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 4.1, 84–88.
- Suryani, R., Triwibowo, D. N., & Somaida, M. H. (2022). Perancangan Aplikasi Pengolah Data Buku C pada Desa Bener Menggunakan Appsheet di Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi*, 3(1), 19–23. <https://doi.org/10.35960/ikomti.v3i1.795>
- Teräs, M. (2022). Education and technology: Key issues and debates. *International Review of Education*, 68(4), 635–636. <https://doi.org/10.1007/s11159-022-09971-9>
- Zuhriyah, S. (2016). Pemanfaatan Media Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII, November*, 593–607.