

## Pengembangan E-Modul Tutorial Pengelolaan Informasi Pengurus BUMDesa

Diny Eriska Khairun Nisa, Djono, Sri Sumaryati

Universitas Sebelas Maret  
dinyeriska@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 1/10/2023

approved 16/10/2023

published 6/11/2023

---

### Abstract

*This research aims to: (1) produce an E-module product for information management tutorials for BUMdesa administrators with the Village Information System (SID) in Bojonegoro (2) determine the level of feasibility and effectiveness of the E-module product for information management tutorials for BUMdesa administrators with the Village Information System (SID). ) in Bojonegoro. This development research refers to the steps developed by Molenda, namely ADDIE. The development procedure includes the analysis stage, definition stage, design, development and evaluation. The test subjects were village officials in Bojonegoro Regency. Data collection uses assessment sheets, response questionnaires, and comprehension test results. The tutorial e-module for information management for BUMdesa administrators with the Village Information System (SID) in Bojonegoro is considered suitable and easy for village officials to use. The research results show that the electronic module (e-module) tutorial for information management for BUMdesa administrators with the Village Information System (SID) in Bojonegoro according to material experts and media experts is in the feasible category. The implementation and use of e-modules can generally be carried out in the feasible category and receive a positive response from village officials.*

**Keywords:** *E-module, BUMDesa, Village Apparatus*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan produk E-modul tutorial pengelolaan informasi pengurus BUMdesa dengan Sistem Informasi Desa (SID) di Bojonegoro (2) mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitas produk E-modul tutorial pengelolaan informasi pengurus BUMdesa dengan Sistem Informasi Desa (SID) di Bojonegoro. Penelitian pengembangan ini mengacu pada langkah-langkah yang dikembangkan oleh Molenda yaitu ADDIE. Prosedur pengembangan meliputi tahap analisis, tahapan pendefinisian, perancangan, pengembangan (development) dan evaluasi. Subjek uji coba merupakan pengurus desa di Kabupaten Bojonegoro. Pengumpulan data menggunakan lembar penilaian, angket respon, dan tes hasil pemahaman. E-modul tutorial pengelolaan informasi pengurus BUMdesa dengan Sistem Informasi Desa (SID) di Bojonegoro dirasa cocok dan mudah digunakan oleh pengurus desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul elektronik (e-modul) tutorial pengelolaan informasi pengurus BUMdesa dengan Sistem Informasi Desa (SID) di Bojonegoro menurut ahli materi, ahli media berada dalam kategori layak. Penerapan dan penggunaan e-modul secara umum dapat terlaksana dengan kategori layak dan mendapat respon positif dari pengurus desa.

**Kata Kunci:** *E-modul, BUMDesa, Pengurus Desa*

---



## PENDAHULUAN

Pemerintah Desa diberikan kewenangan oleh pemerintah untuk mengelola daerahnya secara mandiri, salah satunya adalah melalui lembaga ekonomi yang berada ditingkat desa yaitu Badan Usaha Milik Desa (BUMDesa). BUMDesa memiliki arti lembaga usaha desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintah desa untuk meningkatkan perekonomian desa. Sejak diterbitkannya UU nomor 6 tahun 2014 tentang desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Permendesa) Nomor 4 Tahun 2015 tentang pendirian, pengurusan dan pengelolaan, dan pembubaran Badan Usaha Milik Desa maka aktivitas BUMDesa di Indonesia terus meningkat secara signifikan (Sofyani, 2019).

Badan usaha milik desa merupakan badan usaha yang dikelola oleh desa ataupun masyarakat desa dengan memanfaatkan potensi-potensi dan sumber daya yang terdapat pada suatu desa guna menunjang perekonomian desa. BUMDesa merupakan salah satu lembaga usaha yang memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Desa (Desiwantara, 2021). Sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh (Kusmulyono, 2023) "*BUMDes is expected to stimulate and drive the economic wheel in rural areas which have so far been left behind as compared to their urban counterparts*".

Pengelolaan BUMDesa sepenuhnya dikelola oleh masyarakat desa, yaitu dari desa, oleh desa, dan untuk desa. Cara kerja BUMDesa adalah dengan jalan menampung kegiatan ekonomi masyarakat dalam sebuah bentuk kelembagaan atau badan usaha yang dikelola secara profesional, dan bersandar pada potensi asli desa (Aprillia, 2021). Hal ini dapat menjadikan usaha masyarakat lebih produktif dan efektif. Pengelolaan usaha didasarkan pada prinsip kooperatif, partisipatif, emansipatif, transparan, akuntabel, dan sustainable (Arindhawati & Utami, 2020).

Kehadiran BUMDesa memiliki manfaat untuk masyarakat (Sofyani, 2019), selain akan meningkatkan pendapatan asli desa, mampu menjalankan perputaran ekonomi di wilayah pedesaan (Mazlan, 2021). Urgensi kemampuan sumber daya manusia sebagai pengelola BUMDesa yang terintegrasi SID menjadi penting untuk dirumuskan solusinya, agar pengelolaan bisa menjadi lebih optimal dan dapat memberikan manfaat secara menyeluruh bagi warga pedesaan. Selain manfaat adanya BumDesa, terdapat beberapa permasalahan, menurut Nugraha & Kismartini (2019) mengungkapkan beberapa permasalahan BUMDesa banyak halnya seperti permasalahan komunikasi antar pengurus, pengelolaan unit usaha, masalah personal, dan potensi yang dimiliki desa belum terealisasi permasalahan lain yaitu diungkapkan oleh Agunggunanto dkk., (2016) permasalahan lain seperti jenis usaha yang dijalankan masih terbatas, keterbatasan sumber daya manusia yang mengelola BUMDesa dan partisipasi masyarakat yang rendah karena masih rendahnya pengetahuan mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas, terlihat bahwa para pengelola BUMDesa membutuhkan media informasi untuk mereka mempelajari tentang cara pengelolaan BUMDesa melalui Sistem Informasi Desa (SID) yang sudah berjalan selama ini di desa, agar bisa lebih berdaya dan optimal di era yang sudah serba teknologi. Salah satu bahan ajar yang bisa mengatasi dan relevan dengan karakteristik pengelola adalah e-modul. Tidak bisa dipungkiri jika e-modul dapat digunakan untuk memaksimalkan pemahaman para pengelola BUMDesa untuk secara mandiri menyelesaikan permasalahan dan mengoptimalkan peran kehadiran BUMDesa bagi masyarakat. Sejalan dengan itu, diketahui bahwa sebagai suatu bahan untuk belajar, e-modul sangat cocok untuk dipelajari secara mandiri oleh para pengelola yang cenderung sudah menerapkan prinsip belajar secara andragogi (Traicoff, n.d.).

## METODE

Penelitian ini melibatkan pengurus BUMDesa di Kabupaten Bojonegoro. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bojonegoro Jawa Timur. Penelitian berlangsung pada bulan September-November 2023.

Penelitian pengembangan E-modul tutorial pengelolaan informasi pengurus BUMDesa dengan Sistem Informasi Desa (SID) di Bojonegoro ini menggunakan model ADDIE yang merupakan singkatan dari Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation (Molenda, 2015). Model ini dipilih karena model ADDIE sering digunakan karena tahapan model ADDIE menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Tahap Analisis

Sebelum melakukan penelitian, langkah awal yang peneliti lakukan adalah melakukan tahap awal pengumpulan data. Peneliti melakukan observasi awal untuk mengumpulkan data dasar dengan tujuan untuk membangun basis data dasar. Data yang terkumpul digunakan peneliti untuk memastikan tindakan yang diperlukan.

#### 1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada di BUMdesa se-Kabupaten Bojonegoro dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2023.

#### 2. Subjek penelitian

Pengurus desa se-Kabupaten Bojonegoro dengan jumlah 40 orang akan tetapi saat proses implementasi hanya terdapat 35 pengurus desa yang hadir.

#### 3. Observasi

Observasi dilaksanakan Bimtek Sistem Informasi Desa (SID) dilaksanakan. Salah satu kegiatan yang dilaksanakan yaitu pembahasan mengenai point penting SID. Proses materi berlangsung dengan penuh antusias oleh pengurus desa sehingga asumsi awal yang dimiliki oleh peneliti yaitu seluruh pengurus desa sudah paham akan tugasnya dengan baik. Namun hasil pembahasan menunjukkan bahwa masih sangat banyak pengurus desa yang belumpaham dan masih berstanya dengan teman lainnya. Hal tersebut merepresentasikan belum tercapainya keberhasilan belajar. Selama proses Bimtek berlangsung sikap pengurus desa memang dirasa kurang focus terhadap materi yang sedang dipelajari seperti sibuk dengan kegiatannya sendiri maupun berbincang dengan teman.

#### 4. Wawancara

Wawancara menghasilkan beberapa poin penting antara lain desa telah menyediakan pengurus lunak Siste mini, akan tetapi belum terdapat media maupun panduan belajar yang dapat dimanfaatkan pengurus desa.

### B. Tahap Desain

Dilakukan pembuatan desain produk dalam bentuk E-Modul. Terdapat tiga halaman utama pada proses desain produk yaitu halaman sampul, daftar isi, dan materi. Masing-masing halaman memiliki tata letak yang berbeda. Media yang diterapkan berupa modul elektronik. Alat yang digunakan berupa papan tulis, spidol, penghapus, komputer/laptop, dan proyektor. Bahan ajar yang digunakan berupa modul elektronik dan internet.

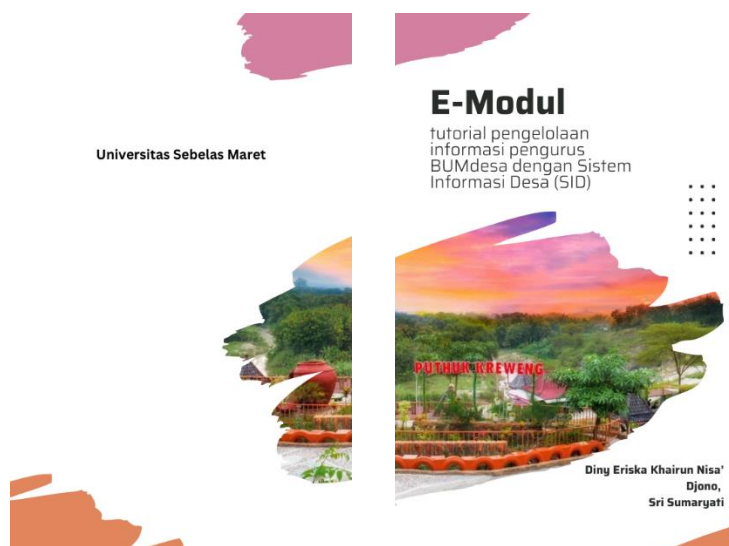
### C. Tahap pengembangan

#### 1. Proses Pembuatan Video

Video yang terdapat pada hasil pengembangan E-Modul merupakan video yang memuat materi Sistem Informasi Desa (SID). Video dibuat dengan program Flimora. Komponen yang terdapat di dalam video antara lain teks dan animasi untuk menjelaskan materi.

2. Proses Pengembangan E-Modul

Setelah proses perancangan produk dan pembuatan video selesai maka dibuatlah e-modul. Program untuk proses pengembangan telah dipilih yaitu ViewPorter. Berdasarkan desain E-modul yang dihasilkan sebelumnya, yang kemudian digunakan, proses pengembangannya dimodifikasi.



Gambar 1 Sampul E-Modul

2.1 Hasil Pengembangan E-Modul

Setelah proses pengembangan selesai dilaksanakan maka hasil yang diperoleh antara lain

**Kriteria validasi**

**Tabel 1. Kriteria Validasi**

No	Rata-rata skor	Kriteria Penilaian
1	76 % - 100 %	Valid
2	56 % - 75 %	Cukup Valid
3	40 % - 55 %	Kurang Valid
4	0 % - 40 %	Tidak Valid

**Validasi Materi dan Media**

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Indikator	Persentase	Status
1	Kedalaman materi	92%	Valid
2	Keakuratan konsep dan definisi	80%	Valid
3	Keakuratan fakta dan data	70%	Cukup Valid
4	Keakuratan Ilustrasi	92%	Valid
5	Keakuratan istilah-istilah	95%	Valid

6	Keberaturan konsep	92%	Valid
7	Keberaturan alur berpikir	85%	Valid
8	Keakuratan contoh nyata	90%	Valid
9	Mendorong rasa ingin tahu	85%	Valid
10	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu	67%	Cukup Valid
11	Kedalaman materi	72%	Cukup Valid
12	Keakuratan konsep dan definisi	93%	Valid
Rata-rata		84.4%	Valid

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil validasi oleh ahli materi secara kualitas materi yang dibuat oleh penulis memiliki nilai rata-rata 84.4%. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa E-modul memiliki kualitas materi sangat baik

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media**

No	Indikator	Persentase	Status
1	Efektif dan efisien	100%	Valid
2	Mudah dipahami dan penggunaan bahasa	100%	Valid
3	Dapat dioperasikan dengan mudah	91,67%	Valid
4	Dokumentasi materi yang lengkap	80%	Valid
5	Reusable	85%	Valid
6	Unsur visual	93%	Valid
7	Sederhana	100%	Valid
8	Unity	100%	Valid
9	Pemberian gambar	85%	Valid
10	Pemilihan warna	86%	Valid
11	Tipografi	62%	Cukup Valid
12	Tata letak	80%	Valid
Rata-rata		82.5%	Valid

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil validasi oleh ahli media secara kualitas teknis E-modul memiliki nilai rata-rata 82.5%. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa E-modul memiliki kualitas teknis “baik” dan layak untuk diproduksi dan diujicobakan.

**Tabel 4. Hasil Validasi Soal Pre-test dan Post-test**

No	Indikator	Persentase	Status
1	Butir soal harus sesuai dengan tujuan materi	100%	Valid
2	Kesesuaian dengan level pengurus desa	85,33%	Valid
3	Soal memiliki maksud yang jelas	94,67%	Valid
4	Penggunaan bahasa yang baik dan benar	92,67%	Valid
5	Soal tidak membingungkan pengurus desa	96,67%	Valid
6	Penggunaan bahasa yang sederhana	100,00%	Valid

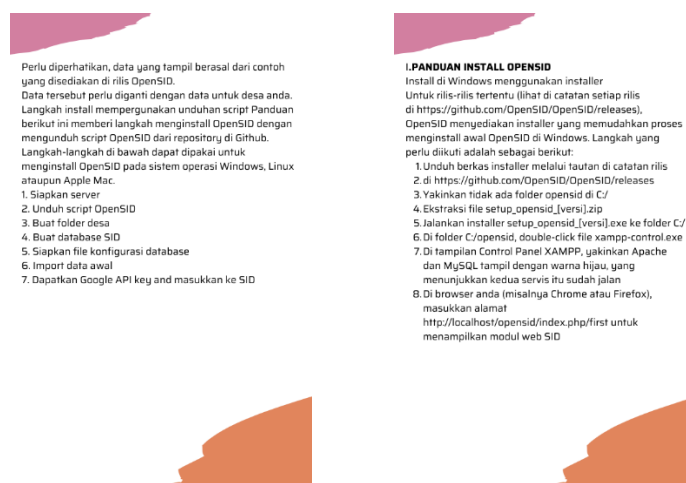
dan tidak rumit

Rata-rata	93.2%	Valid
-----------	-------	-------

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil validasi soal Pre test dan Post test. Dari hasil validasi tersebut memiliki nilai rata-rata 93.2%. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan valid untuk diimplementasikan.

D. Tahap Revisi

Terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilaksanakan setelah melewati proses validasi oleh para ahli. Diantaranya Revisi Materi yaitu Perlu ditambahkan penjelasan untuk contoh soal. Dan kedua Revisi Media yaitu Perlu adanya perubahan terhadap font dalam segi gaya font maupun ukuran font. Perlu dilakukan adanya penyesuaian terhadap ukuran video dan ukuran gambar



Gambar 2 Hasil Revisi

E. Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilaksanakan setelah tahap pengembangan selesai dilaksanakan. Tahap implementasi meliputi penerapan media secara langsung dan digunakan oleh subjek penelitian, selain itu tahap implementasi juga meliputi tahap pengambilan data berupa nilai Pre-test dan nilai Post-test.

Tabel 5. Hasil Nilai Pre-test dan Post-test

Keterangan	Pre-test	Post-test
Rerata nilai	20,94	82,80
Nilai Paling tinggi	26	100
Nilai Paling <u>rendah</u>	20	35

F. Tahap Evaluasi Efektivitas

Tabel 6. Hasil Pengujian Wilcoxon

Keterangan	Pre-test dan Post-test
Observasi	35
Nilai-W	0

Beda rata-rata	-74,06
Jumlah tanda positif	0
Jumlah tanda negatif	630
Rata-rata (W)	315
Standar Dev (W)	61,05
$P(Z \leq z)$ one-tail	-5,1594
$z$ Critical one-tail	0,00001

**Tabel 7. Perumusan Penerimaan Hipotesis Uji***Wilcoxon Pre-test dengan Post-test*

<u>H0</u>	<u>H1</u>
$Pre-test \geq Post-test$	$Pre-test < Post-test$
$Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$	$Z_{hitung} < Z_{tabel}$

Z-hitung memiliki nilai -5.1594 dan hasil Z-table memiliki nilai 0.00001. Sehingga hasil Z- hitung bernilai lebih kecil daripada hasil Z-table dan hipotesis yang diterima adalah hipotesis H1. H1 dinyatakan diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *Post-test* bernilai lebih baik dari pada nilai *Pre-test*.

**Tabel 8. Hasil Pengujian Angket Respon Pengurus Desa**

Keterangan	Persentase	Status
Efisiensi berdasarkan aspek yang diuji	82,77	Efisien

**Tabel 9. Kriteria tingkat efisiensi**

No	Persentase efisiensi	Kriteria Penilaian
1	90 % - 100 %	Sangat Efisien
2	80 % - 89 %	Efisien
3	65 % - 79 %	Cukup Efisien
4	0 % - 64 %	Tidak Efisien

Sumber: Gustinasari (2017)

Hasil perhitungan terhadap angket respon siswa pada tabel 9 menunjukkan hasil rata-rata 82,77% sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berada pada tingkat efisien.

E-Modul Sistem Informasi Desa yang berbasis digital sebagai sistem informasi yang dapat digunakan sebagai media untuk belajar pengurus desa dalam memahami aplikasi openSID. Perancangan dan pengembangan E-modul sistem informasi desa (SID) ini menggunakan metode RnD karena siklusnya terbilang mudah, cepat dan sederhana sehingga cepat dan efisien untuk membangun e-modul dengan waktu yang cukup singkat.

E-modul system informasi desa yang dibuat berdasarkan kebutuhan desa di kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. Dalam pengembangan dan penerapan e-modul system informasi desa guna mendukung sumberdaya manusia yang memiliki keahlian minimal yaitu dapat dan mampu mengoperasikan computer dan beberapa aplikasi sederhana seperti mengoperasikan website, Microsoft office (Susanto dan Proboyekti,



2016).

Pengembangan e-modul SID ini diharapkan mampu memberikan inovasi bagi kantor pemerintahan desa khususnya desa yang ada di kabupaten Bojonegoro sehingga mampu meningkatkan kinerja pengurus desa ditinjau dari segi kualitas pelayanan terhadap masyarakat, produktivitas, responsivitas, responsibilitas dan produktifitas.

### SIMPULAN

Hasil dari proses analisis menunjukkan bahwa kurangnya media pendukung mendasari bahwa pengembangan E-Modul sangat perlu untuk dilaksanakan. Hasil dari proses desain yaitu E-modul dan rancangan materi. Hasil dari proses pengembangan yaitu konten video, E-Modul, dan hasil validasi materi, media, dan instrumen dengan rata-rata hasil valid. Hasil dari proses implementasi adalah berupa nilai hasil Pre-test dan Post-test pengurus desa. Hasil dari proses evaluasi menunjukkan efektivitas yang tinggi dan efisiensi yang tinggi berdasarkan hasil rata-rata angket respon pengurus desa yang bernilai 82,77 persen. Jadi dapat disimpulkan bahwa E-modul tutorial penggunaan SID berguna pengurus desa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agunggunanto, E. Y., Arianti, F., Kushartono, E. W., & Darwanto. (2016). Pengembangan Desa Mandiri Melalui Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, 13(1), 67–81. <https://doi.org/10.34001/jdeb.v13i1.395>
- Aprillia, A. R., Cahyono, D., & Nastiti, A. S. (2021). Systematic Literature Review (SLR): Keberhasilan dan Kegagalan Kinerja Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). *Jurnal Akuntansi Terapan Dan Bisnis*, 1(1), 35–44. <https://doi.org/10.25047/asersi.v1i1.2681>
- Arindhawati, A. T., & Utami, E. R. (2020). Dampak Keberadaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat (Studi pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) di Desa Ponggok, Tlogo, Ceper dan Manjungan Kabupaten Klaten). *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.18196/rab.040152>
- Desiwantara, D., Effendy, K., Madjid, U., & W. Kawuryan, M. (2021). Model pengelolaan badan usaha milik desa dalam meningkatkan pendapatan asli. *INOVASI*, 17(4), 850–859. <https://doi.org/10.30872/jinv.v17i4.10308>
- Gustinasari, M., Lufri, & Ardi. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Konsep Disertai Contoh pada Materi Sel untuk Siswa SMA. *Bioeducation Journal*, 1(1), 2354–8363.
- Kusmulyono, M. S., Dhewanto, W., & Hariadi, M. F. (2023). Determinant Factors of Village-Owned Enterprise Best Practice in Indonesia. *Agraris*, 9(1), 15–29. <https://doi.org/10.18196/agraris.v9i1.104>
- Mazlan, M., Ismail, I., & Juharni, J. (2021). STRATEGI PENGEMBANGAN BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) DI KABUPATEN SINJAI. *Jurnal Paradigma Administrasi Negara*, 2(2), 86–90. <https://doi.org/10.35965/jpan.v2i2.563>
- Molenda, Michael. (2015). In Search of the Elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 54(2), 9–16. <https://doi.org/10.1002/pfi>
- Nugraha, A., & Kismartini. (2019). Evaluasi Penyelenggaraan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Rejo Mulyo, Desa Gogik, Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Dialogue: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 1(1), 43–56. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v1i1.5223>
- Sofyani, H., Atmaja, R., & Rezki, S. B. (2019). Success Factors of Village-Owned Enterprises (BUMDes) Performance in Indonesia: An Exploratory Study. *Journal of Accounting and Investment*, 20(2). <https://doi.org/10.18196/jai.2002116>



- Susanto, B. and Proboyekti, U. (2016), Identifikasi Digital Literacy untuk mengukur kesiapan Jurnalisme Warga, *Annual Research Seminar 2016*, 2(1), pp. 33–38. Available at: <http://ars.ilkom.unsri.ac.id>.
- Traicoff, D., Tchoualeu, D. D., Opare, J., Wardle, M., Quaye, P., Sandhu, H. S., & Bonsu, G. (n.d.). Applying Adult Learning Best Practices to Design Immunization Training for Health Care Workers in Ghana. [www.ghspjournal.org](http://www.ghspjournal.org)