

ANALISIS EFEKTIFITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE SEBAGAI MEDIA BELAJAR MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN INFORMATIKA STKIP PGRI PACITAN

Muhammad Tristiyanto¹,Tika Dedy Prastyo²,Dwi Rahayu³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Informatika, STKIP PGRI Pacitan

Email: Muhammad.tristiyanto87@gmail.com¹, Kuliah.didiet@gmail.com², Dwiraahayu6537@gmail.com³

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa keefektifan dari smartphone sebagai media pembelajaran didalam kelas dan di luar kelas pada ruang lingkup Prodi Pendidikan Informatika kampus STKIP PGRI Pacitan. Jenis penelitian ini menggunakan jenis kualitatif yang digunakan dalam melakukan penelitian, sedangkan metoden yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data adalah observasi, kuisioner. sesuai data serta observasi yang telah diperoleh peneliti dari angket yang disebarakan melalui *googleform*, menyatakan keefektifisan dari smartphone dari angket tersebut diketahui bahwa responden yang menyatakan sesuai sebanyak 91.73% dan responden yang menyatakan tidak sesuai sebanyak 8,27%. Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa smartphone yang dimiliki mahasiswa diruang lingkup Prodi Pendidikan Informatik amemiliki keefektifisan dalam proses belajar mengajar di kelas maupun diluar kelas.

Kata kunci : Smartphone, media pembelajaran, STKIP PGRI Pacitan, Pendidikan Informatika

Abstract. *This study aims to determine how effective use of smartphone is as a learning media inside an outside the classroom within the scope of the informatics education study. Type of the research use descriptive qualitative, while the metho used in conducting data collection is observation, questionnaire. According to the data and observations that the researcher has obtained form the questionnaire distributed via google form, stating the use effectively smartphone form the questionnaire, I was known that respondents who stated the smartphone appropriate used were 91.73% and respondents who stated that is was appropriate were 8.27% form these data, it can be concluded that smartphones owned by students in the scope of the information tecgnology education study program appropriate used effectively as a learning media in the teaching and learning process inside and outside the classroom.*

Keywords: *Smartphone, learning media, STKIP PGRI Pacitan, Informatics Education*

PENDAHULUAN

Di era sekarang masyarakat sudah tidak asing lagi dengan adanya fenomena digitalisasi. Penggunaan *smartphone* yang cukup meluas yang digunakan oleh hampir semua kalangan membuat laju digitalisasi semakin menggeliat dengan cepat tanpa disadari. Semua kegiatan manusia semakin dipermudah dengan digitalisasi ini. Dari transaksi jual beli, kirim surat melalui *e-mail*, hingga komunikasi jarak jauh tidak lah menjadi soal di jaman sekarang. Yang terbaru adalah adanya metode belajar dengan menggunakan platform atau aplikasi yang tersedia di *smartphone*.

Dalam dunia pendidikan kehadiran *smartphone* sangat membawa pengaruh. Segi positif *smartphone* diantaranya mempermudah aktivitas belajardalam mencari tambahan pengetahuan, misalnya untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan materi

pelajaran, mengerjakan tugas, dan mencari tutorial yang bermanfaat dari social media. Fenomena penggunaan *smartphone* pada mahasiswa sudah terjadi sejak beberapa tahun terakhir. Fitur-fitur yang menarik disertai dengan kemudahan untuk mengakses informasi yang cepat merupakan daya tarik tersendiri dari *smartphone*, sehingga menjadi penyebab daya tarik masyarakat untuk menggunakan *smartphone* tak terkecuali mahasiswa.

STKIP PGRI Pacitan adalah salah satu perguruan tinggi yang bernaung di bawah PPLPT PGRI Pacitan. Sebagaimana perguruan tinggi swasta resmi lainnya di Indonesia, STKIP PGRI Pacitan juga masuk di dalam lingkup Kopertis 7 Jawa Timur. Perguruan tinggi ini mempunyai sejarah yang cukup panjang terkait perkembangannya. STKIP PGRI Pacitan bermula sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK). Program studi yang ada di STKIP PGRI Pacitan adalah program kependidikan.

Prodi Pendidikan Informatika merupakan salah satu prodi yang ada di STKIP PGRI Pacitan, dalam prodi Pendidikan Informatika diketuai oleh ibu Dwi Rahayu M.Kom dalam Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan didirikan untuk mampu menghasilkan tenaga pendidik yang profesional, berwawasan IPTEK, berkepribadian luhur, bernilai budaya bangsa, agama dan profesi pendidik serta memiliki pengetahuan luas dan kompetensi yang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan dan perkembangan yang terjadi dalam masyarakat. Dalam menjalankan seluruh aktivitas pendidikan, Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan berpedoman pada nilai-nilai kejujuran, keterbukaan, dan kepedulian terhadap kepentingan masyarakat. Dalam kegiatan sehari – hari mahasiswa prodi Pendidikan Informatika membawa *smartphone* mereka ke dalam kampus bahkan saat di luar kampus mereka juga membawa *smartphone* dalam kehidupan sehari – hari mereka namun mereka belum mengetahui apa sebenarnya mereka membawa *smartphone* ke dalam kampus dan juga ke dalam kelas saat belajar mengajar dilakukan serta dalam pembelajaran.

Penelitian menggunakan mata kuliah sebagai objek penelitian. Mata kuliah ini digunakan pada tingkat atau semester 4, 5, 6 dan 7 dalam hal ini penulis menggunakan mata kuliah tersebut karna dalam proses belajar mengajarnya sering kali menggunakan media *smartphone* untuk proses belajar mengajarnya. Dalam tujuan yang ingin capai peneliti dari penelitian analisis ini untuk mengetahui seberapa efektif media *smartphone* dalam proses pembelajaran serta untuk mengetahui manfaat yang lain dalam penggunaan *smartphone* selain sebagai media pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif, metode kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori ini juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian.

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat yang digunakan untuk melakukan sebuah penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Dalam penelitian ini dilakukan pada ruang lingkup STKIP PGRI PACITAN Prodi Pendidikan Informatika. Alasan peneliti memilih STKIP PGRI Pacitan sebagai tempat penelitian dikarenakan semua mahasiswa disini menggunakan dan membawa smartphonenya masing masing ketika berada dikelas atau diluar kelas. Dan waktu penelitian saat kuisioner disebar ke prodi pendidikan informatika.

Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek penelitian disini adalah perangkat gadget masing masing mahasiswa. Dalam hal ini subjek penelitiannya adalah perangkat smartphone yang dimiliki oleh mahasiswa itu sendiri. Dan juga Objek penelitiannya yaitu penggunaan smartphone terhadap keefektifan sebagai media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data sebagai salah satu bagian dari penelitian dan merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Agar diperoleh data yang valid dalam kegiatan penelitian ini maka perlu ditentukan teknik-teknik dalam pengumpulan data yang sesuai dan sistematis.

Observasi. Creswell (2010: 267) berpendapat bahwa kegiatan observasi dalam penelitian kualitatif merupakan sebuah bentuk pengamatan dimana peneliti langsung turun ke lapangan untuk mengamati perilaku dan aktivitas individu-individu. Observasi dilakukan pada tahap awal penelitian. Pada tahap ini dilakukan pengamatan secara

langsung. Peneliti secara langsung melihat teman sekelas peneliti di dalam kelas dan juga saat di luar kelas saat berada di area STKIP PGRI Pacitan.

Studi pustaka yang dimaksudkan adalah semua jurnal penelitian yang berhubungan dengan penelitian. Sehingga jurnal yang dijadikan sebagai studi pustaka dapat bermanfaat untuk kemajuan penelitian. Karena dengan mempelajari pustaka yang berhubungan dengan penelitian dapat mengetahui kelemahan dan juga kelebihan lain berhubungan dengan subjek yang diteliti. Pada penelitian ini studi pustaka dilakukan dimana saja dengan bantuan internet untuk mendownload jurnal yang ada di internet.

Metode angket adalah metode yang menggunakan sejumlah daftar pertanyaan tertulis yang harus di isi oleh responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Yaitu angket yang disusun dengan menyediakan alternatif jawaban sehingga memudahkan responden dalam memberi jawaban dan memudahkan peneliti dalam menganalisa (Margono:2000:167-168). Adapun yang menjadi responden adalah para mahasiswa.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan agar kegiatan tersebut tersistematis dan dipermudah olehnya. Dalam hal ini instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode angket atau kuesioner, wawancara dan juga observasi secara langsung di lokasi penelitian. Penelitian ini lebih fokus kepada penggunaan angket sebagai instrumen penelitian agar mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan.

Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi (Arikunto, 1986: 136). Untuk memperoleh instrumen yang valid harus diperoleh dengan usaha yang hati-hati melalui cara-cara yang benar sehingga menurut logika, akan dicapai suatu tingkat validitas yang dikehendaki yang disebut validitas logis (Sultoni, 2013:34). Untuk keperluan pengujian validitas angket digunakan teknik korelasi Product Moment Pearson, sebagai berikut (Arikunto, 2006: 69):

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \sqrt{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

Dimana:

r : koefisien korelasi Pearson's Product Moment

n : jumlah individu dalam sampel

X : angka mentah untuk variabel X

Y : angka mentah untuk variabel Y

Dengan ketentuan bahwa sebuah item kuesioner dinyatakan valid jika nilai r memiliki tingkat signifikansi kurang dari 5%.

Uji Realibilitas Instrumen

Uji realibilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap pernyataan bersifat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Arikunto, 2006:170). Dengan demikian reliabel adalah suatu keadaan di mana instrumen penelitian tersebut akan tetap menghasilkan data yang sama meskipun disebarkan pada sampel yang berbeda dan pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas akan dilakukan dengan menggunakan uji statistik cronbach's alpha (α) dengan ketentuan bahwa variabel yang diteliti dinyatakan reliabel apabila nilai cronbach's alpha (α) adalah di atas 0,6 (Arikunto, 2006: 170). Pengujian validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara one shot measure atau satu kali pengukuran, yaitu bahwa pengukuran hanya dilakukan sekali kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaannya. Adapun rumus reliabilitas adalah (Arikunto, 2006: 171):

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan ;

r_i = reliabilitas seluruh instrumen

r_b = Korelasi product moment antara belahan ganjil dengan belahan genap

Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses penyusunan data agar dapat ditafsirkan. Setelah data terkumpul, maka peneliti melakukan analisis data dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut : *Pertama*, Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting , dan mencari tema pokoknya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya (Sugiyono:2013:247). *Kedua*, Penyajian data adalah menyajikan sekumpulan informasi yang terusun, sehingga

dimungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dan ketiga, Penarikan Kesimpulan. Berdasarkan reduksi dan sajian data maka kegiatan selanjutnya dapat dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi data-data tersebut dengan maksud untuk membantu atau memperoleh proses penelitian dan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi

Penelitian ini dilandasi oleh peneliti yang penasaran apa sebenarnya fungsi yang dibawa oleh para mahasiswa yang tidak lain adalah teman sekelas peneliti itu sendiri, karena banyak dari mereka yang dari awal masuk semester awal hingga sekarang sudah membawa smartphone secara terang – terangan tanpa mengetahui apa sebenarnya arti mereka membawa smartphone itu apa sebagai penunjang kebutuhan sehari hari, yang berbeda dengan waktu sekolah SMA ataupun SMP yang masih tidak mengizinkan membawa smartphone ke area sekolah atau diizinkan membawa smartphone namun tidak diperbolehkan menggunakan ketika dikelas dan saat proses belajar berlangsung, yang sangat berbeda saat sudah menjadi mahasiswa yang diperbolehkan terang – terangan mengizinkan mahasiswa membawa smartphone ke dalam dan ke area kampus sendiri bahkan saat proses belajar mengajar mahasiswa tidak perlu takut lagi menggunakan smartphone di dalam kelas karena memang diizinkan saat memasuki kelas dan saat proses belajar dimulai, tapi apakah smartphone yang dibawa dikelas dan di luar kelas berguna atau efektif bagi mahasiswa itu sendiri, disinilah peneliti mulai mencari tahu dan mulai melakukan penelitian terhadap smartphone yang dimiliki mahasiswa itu sendiri dan subjek yang dipilih pun terbatas tidak semua mahasiswa STKIP PGRI Pacitan yang peneliti ambil melainkan Prodi Pendidikan Informatika saja sebagai Prodi peneliti sendiri karena hampir semua mahasiswa Prodi Pendidikan Informatika membawa smartphone setiap pergi kampus dan ketika berada kelas maupun ketika berhubungan dengan perkembangan TIK yang diperlukan oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Informatika sendiri.

Analisis Hasil Angket

Pemberian kuesioner keefektifan smartphone dilakukan pada Rabu 22 Juli 2020. Jumlah subjek yang digunakan adalah 27 responden. Untuk hasil kuisisioner keefektifan smartphone dapat dilihat dilampiran yang tercantum. Dari 10 soal yang tercantum pada angket, terdapat 3 soal yang menyatakan keefektifan dari *smartphone* tersebut, yang disajikan dalam tabel berikut:

Adapun pertanyaan soal yaitu, “di dalam kelas saat proses belajar mengajar saya masih suka menggunakan smartphone dalam mencari sumber- sumber untuk mata kuliah yang sedang diampu?”

Tabel 1.1
Presentase responden

No	Katagori Jawaban	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Sesuai	6	22,2%
2	Sesuai	15	55.6%
3	Ragu - ragu	5	18,5%
4	Tidak Sesuai	1	3,7%
5	Sangat Tidak Sesuai	0	0,0%
Jumlah		27	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pada soal diatas ada 6(22,2%) responden menyatakan sangat sesuai, 15(55,6%) responden menyatakan sesuai, 5(18.5%) responden menyatakan ragu ragu dan 1(3.7%) menyatakan tidak sesuai serta 0(0,0%) menyatakan sangat tidak sesuai. Dari jumlah responden diatas yang menyatakan sangat sesuai dan sesuai sebesar 77,9% maka disimpulkan bahwa soal tersebut dinyatakan valid. Soal selanjutnya yaitu, “mamanfaatkan fasilitas yang ada di smartphone yang saya miliki?”

Tabel 1.2
Presentase responden

No	Katagori Jawaban	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Sesuai	14	51,9%
2	Sesuai	13	48,1%
3	Ragu - ragu	0	0,0%
4	Tidak Sesuai	0	0,0%
5	Sangat Tidak Sesuai	0	0,0%
Jumlah		27	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pada soal di atas ada 14(51,9%) responden menyatakan sangat sesuai, 13(48,1%) responden menyatakan sesuai, 0(0,0%) responden menyatakan ragu ragu dan 0(0,0%) menyatakan tidak sesuai serta 0(0,0%) menyatakan sangat tidak sesuai. Dari jumlah responden diatas yang menyatakan sangat sesuai dan sesuai sebesar 100% maka disimpulkan bahwa soal tersebut valid.

Adapun pertanyaan soal selanjutnya yaitu, “smarphone yang saya miliki membantu saya selama proses belajar diluar kelas?”

Tabel 1.3
Presentase responden

No	Katagori Jawaban	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Sesuai	13	48,1%
2	Sesuai	13	48,1%
3	Ragu - ragu	1	3,7%
4	Tidak Sesuai	0	0,0%
5	Sangat Tidak Sesuai	0	0,0%
Jumlah		27	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pada soal di atas ada 13(48,1%) responden menyatakan sangat sesuai, 13(48,1%) responden menyatakan sesuai, 1(3,7%) responden menyatakan ragu ragu dan 0(0,0%) menyatakan tidak sesuai serta 0(0,0%) menyatakan sangat tidak sesuai. Dari jumlah responden diatas yang menyatakan sangat sesuai dan sesuai sebesar 97,3% maka disimpulkan bahwa soal tersebut valid.

Pembahasan ini dimaksudkan untuk menganalisis apakah smartphone memiliki efektifitas dalam media pembeleajaran. Pada pembahasan ini peneliti sudah melakukan observasi dan menyebarkan angket melalui *google form* kepada mahasiswa prodi Pendidikan Informatika.

Keefektifisan dari smartphone dalam media pembelajaran. Hasil dari observasi yang dilakukan peneliti melihat ada beberapa keefektifisan dari membawa yang smartphone yang digunakan oleh mahasiswa namun disini hanya pendapat sepihak yang dilakukan peneliti makan dibutuhkannya sebuah data untuk membuktikan keefektifisan dari smartphone yang dibawa mahasiswa. Dari data yang diperoleh peneliti dan melakukan penghitungan dan melakukan uji coba didapatkan data sebanyak 91,73% yang menyatakan setuju berarti disini bisa dikatakan bahwa smarttphone yang mereka pada kegiatan di kampus maupun di luar kampus sangat efektif melihat dari jumlah persenan yang telah didapat peneliti dari para responden, untuk membantu menguatkan bukti dari apa yang sudah dilakukan peneliti dalam menemukan hasil dari efektifitas smartphone disini penliti menjabarkan beberapa jurnal yang dapat membantu memperkuat bukti tersebut antara lain:

Analisis penggunaan smartphone sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Teluk Keramat. Dalam jurnal yang dituliskan oleh Imran (2018, 7) didapatkan bahwa didapatkan hasil yaitu sebesar 64 prosentase sebagai media pembelajan dalam pelajaran sosiologi ini cukup tinggi dan juga berdasarkan analisis

deskriptif yang telah dilakukan beliau terbukti untuk penggunaan smartphone siswa SMAN 1 Teluk Keramat tergolong tinggi yaitu sebesar 69,8 prosentase.

Djurnal tersebut dapat membantu peneliti untuk memperkuar argument peneliti dalam menganalisis keefektifisan smarphone sebagai media pembelajaran mahasiswa Prodi Pendidikan Informartika yang sudah peneliti lakukan, sebagai tambahan ada factor dalam meningkatkan keefektifisan smartphone yaitu : Lebih baik menggunakan 75% waktu dalam menggunakan smartphone saat berada di area kampus digunakan untuk mencari cari sumber pembelajaran untuk mata kuliah yang akan dating dan tidak lebih digunakan dalam bermain social media dan bermain game apalagi dalam area kampus sudah disediakan akses wifi disetiap sudut kampus. *ATAU* Lebih menggunakan untuk berkomunikasi mengukana aplikasi *chatting* dengan dosen karna dengan berkomunikasi dengan dosen kita akan mengetahui apa informasi terbaru tentang kampus dan juga berbagi ilmu yang dimiliki dosen.

Manfaat lain dari smarphone. Dalam melakukan observasi dilapangan peneliti melihat ada manfaat lain penggunaan smartphone salah satunya adalah dengan diadakannya kelas online dengan aplikasi edmodo, dalam penggunaannya smartphone juga bias dijadikan kelas atau tempat untuk melakukan proses belajar mengajar tanpa harus bertatap muka dan bertemu langsung ini dibuktikan dengan sudah beberapa kali peneliti dan juga semester 6 & 4 yang sudah melakukan kelas online melalui edmodo yang dapat diakses oleh smartphone masing – masing di luar kampus atau bisa dirumah masing – masing.

KESIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Dari hasil analisi dan pembahasan peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut : *Pertama*, Berdasarkan hasil observasi keefektivisan *smartphone* sebagai media pembelajaran di kelas ataupun di luar kampus, adalah hal yang efektif dikarenakan semua fungsi untuk menunjang kebutan kegiatan dalam hal belajar mengajar sudah ada di *smartphone* seperti untuk mencari sumber sumber ilmu untuk mata kuliah diampu saat berada dikelas, serta untuk membantu dalam berkomunikasi dengan dosen atau teman sesama mahasiswa.

Kedua, sesuai data yang diperoleh peneliti dari 10 soal pertanyaan yang disebarakan melalui *google form*, ada 3 soal yang menyatakan keefektivisan dari smartphone dari ketiga soal tersebut diketahui bahwa responde yang menyatakan sesuai

sebanyak 91.73% dan responden yang menyatakan tidak sesuai sebanyak 8,27%. Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa *smartphone* yang dimiliki mahasiswa diruang lingkup Prodi Pendidikan Informatika memiliki keefektifan dalam proses belajar mengajar di kelas maupun diluar kelas.

Ketiga, dalam penelitian yang dilakukan dalam saat observasi ini didapatkan juga efektivitas dari *smartphone* yang ada di dalam Pendidikan Informatika yaitu sebagai kelas online dalam hal ini kelas online yang dimaksud adalah tetap bias melakukan kegiatan belajar mengajar tanpa harus bertatap muka dan juga tanpa harus masuk ke kelas.

SARAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan mengenai keefektifan *smartphone* terdapat beberapa kekurangan sehingga penelitian selanjutnya dapat memperhatikan dan membenahi kekekurangan peneliti yang ada dalam keterbatasan penelitian. Dan juga diperlukan penguatan argument dalam penelitian selanjutnya dalam hal positif dan juga negatif yang ada pada *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

duniahp, i. (2015, juni 25). *kompasiana*. Retrieved maret 12, 2020, from Tentang Smartphone (Ponsel Pintar) : <https://www.kompasiana.com/duniahp/55171a41813311cc669de1b5/tentang-smartphone-ponsel-pintar>

stkippacitan. (2020). Retrieved from <https://www.stkippacitan.ac.id/>

SUDARAJAT, A. (2010, desember 10). *Tentang Pendidikan*. Retrieved maret 25, 2020, from Definisi Pendidikan: <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/12/04/definisi-pendidikan-definisi-pendidikan-menurut-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sisdiknas>

Kertas, S. (2020, january). *kompasiana*. Retrieved from Fenomena Pendidikan di Era Digital: <https://www.kompasiana.com/kurniawan7fajar/5e128f8cd541df34792c3a42/fenomena-pendidikan-di-era-digital>

ibrahim, a. (n.d.). *pengertiandefinisi*. Retrieved maret 25, 2020, from Pengertian Efektif: <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-efektif/>

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Cet ke- XII)*. Bandung: Alfabeta, 2011.

Sugiyono. *Metode Penelitian; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2000.

Ramadhani, N. (2020, februari 28). *akseleran*. Retrieved maret 25, 2020, from Ini Dampak Perkembangan Teknologi : <https://www.akseleran.co.id/blog/perkembangan-teknologi/>

