

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) PADA PENDIDIKAN

Sri Listia Rosa^a, Sapitri^b, Umi Hidayati^c, dan Oki Yusuf Barokah^d

^{a,c,d} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Riau, 28284, INDONESIA

^b Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Riau, 28284, INDONESIA

Penulis Koresponden: Sri Listia Rosa (e-mail: srilistiarosa@eng.uir.ac.id)

ABSTRAK Pengabdian kepada masyarakat adalah sebuah kegiatan yang dilaksanakan dosen sebagai salah satu kegiatan Tri Dharma perguruan tinggi sebagai aplikasi atau penerapan ilmu yang sudah ada. Dalam kegiatan ini akan dilaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SD IT) Sakinah yang terletak di Desa Pandau Jaya, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar. Kurangnya pengetahuan murid-murid sekolah dasar dalam aplikasi dan implementasi serta penerapan Teknologi Informasi merupakan sebuah Langkah yang akan dilaksanakan kegiatan ini, lebih lanjutantisipasi dan sosialisasi sebagai bentuk pencegahan penggunaan atau penerapan Teknologi Informasi untuk hal-hal yang tidak semestinya diharapkan dilakukan pada kegiatan ini agar murid SD IT memahami fungsi dan penerapan teknologi untuk hal-hal yang bermanfaat saja. Beberapa permasalahan dan dampak negatif penggunaan teknologi kepada hal yang tidak baik merupakan salah satu permasalahan yang harus diselesaikan atau dilakukan antisipasi sejak dini agar siswa atau murid SD IT ke depannya arif dalam menggunakan teknologi. Untuk membantu menyelesaikan permasalahan atau meningkatkan pengetahuan siswa sekolah maka akan dilakukan bimbingan dan implementasi Teknologi Informasi melalui kegiatan Literasi Data secara Digital dan akses internet yang baik serta bimbingan tutorial lainnya dengan tujuan agar siswa memperoleh pengetahuan tambahan disamping kelas reguler yang di dapat di sekolah, kondisi pandemik membuat tidak maksimalnya pertemuan pembelajaran di sekolah sehingga menambah permasalahan. Tambahan beberapa siswa kesulitan mendapatkan informasi atau melakukan pembelajaran melalui media digital isu-isu lainnya, dengan adanya cara memperoleh informasi melalui Literasi Data secara Digital di harapkan beberapa atau semua permasalahan tersebut dapat diatasi untuk meningkatkan kualitas dan pengetahuan dari siswa. Dengan adanya beberapa solusi tersebut di harapkan meningkatkan pengetahuan siswa sekolah SD IT Sakinah untuk memperoleh ilmu pengetahuan baik untuk ilmu reguler sekolah dan tambahan lainnya seperti kreativitas membuat video dan konten kreatif melalui aplikasi sederhana atau media social yang bermanfaat untuk pendidikan. Luaran dari kegiatan ini berupa publikasi di karya ilmiah di Jurnal, video kegiatan, dan publikasi di media masa elektronik untuk peningkatan pemberdayaan mitra dari kegiatan yang telah dilaksanakan.

KATA KUNCI Teknologi Informasi, SD IT Sakinah, Pendidikan, Siswa Sekolah, Internet

1. PENGANTAR

Pendidikan di Indonesia tumbuh dan berkembang sejak beberapa decade terakhir, banyak Sekolah swasta didirikan untuk menunjang program Pendidikan dari pemerintah. Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar masih banyak sekolah yang menerapkan pembelajaran secara konvensional yaitu melalui dan menerangkan di depan kelas. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada beberapa tahun terakhir juga berkembang dengan cepat dan banyak informasi yang ada melalui akses internet bisa didapatkan dengan mudah. Kebutuhan dan tambahan untuk pengetahuan siswa terutama siswa sekolah dasar dan menengah sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa-siswi di Sekolah. Gambar 1 menunjukkan SD IT Sakinah dimana tempat yang akan dilaksanakan sebagai lokasi untuk pengabdian kepada Masyarakat. Sosialisasi tentang dampak baik dan buruk terhadap penerapan Teknologi Informasi perlu dilakukan sejak usia dini dimana, siswa atau siswi Sekolah mulai mengenal akses ke internet atau dunia maya, agar dalam penggunaan dan penerapannya nanti bisa diantisipasi dan kepada hal-hal yang bersifat positif saja. Tambahan lebih lanjut, bimbingan dan pengawasan dari orang tua, guru, dan pembimbing di sekolah atau rumah diperlukan agar siswa-siswa hanya melakukan penggunaan internet kepada hal-hal yang positif saja [1].

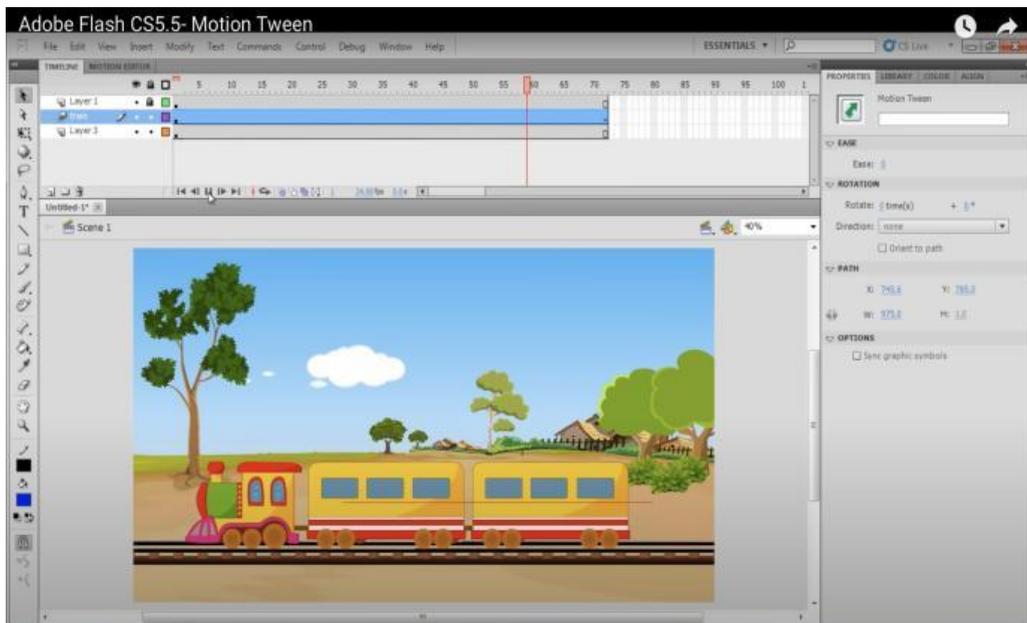


Gambar 1. SD IT Sakinah yang terletak di Desa Pandau Jaya, Kabupaten Kampar

2. DASAR TEORI

Teknologi informasi merupakan salah satu hal yang tidak akan lepas dari kehidupan manusia. Karena teknologi informasi ini sudah ada sejak berabad-abad lalu dan hingga kini masih terus berkembang. Tanpa adanya teknologi informasi, manusia akan kesulitan untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi. Kini teknologi informasi berkembang begitu cepat seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan. Teknologi informasi dan komunikasi ini memiliki banyak sekali peranan dan dampaknya dalam berbagai bidang, terutama pada bidang hiburan. Pada saat ini perkembangan teknologi sangat pesat contohnya seperti games, video, handphone, internet dsb. Teknologi bukanlah sesuatu yang mutlak bermanfaat, teknologi tetap ada sisi buruknya.. Akibat pesatnya teknologi tersebut membuat kita menjadi sangat tergantung dengan yang namanya teknologi, terutama internet. Bagi sebagian orang kadar kebahagiaan diukur dengan koneksi internet tanpa batas selama 1 x 24 jam x 30 hari x 12 bulan dan seterusnya. Keamanan anak saat bermain komputer sangat diperhatikan terutama dari bahaya listrik. Jangan sampai terjadi konsleting atau kemungkinan kesetrum terkena bagian tertentu dari badan Central Processing Unit (CPU) komputer. Bermain komputer bukan satu-satunya kegiatan bagi anak. Jangan sampai anak kehilangan kegiatan yang bersifat sosial bersama teman-teman karena terlalu asik bermain komputer. Solusi yang tepat untuk menghadapi masalah masalah yang di jelaskan dalam masalah ini adalah peran orang tua. Karena disini peranan dari kedua orang tua sangatlah penting. Kedua orang tua diharapkan dapat membimbing dan mengawasi anak-anaknya dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Sehingga anak-anak dapat mengerti hal apa saja yang termasuk hal yang baik dan hal yang kurang baik. Dan disini juga terdapat beberapa cara untuk mencegah dampak-dampak negatifnya [2].

Permasalahan terhadap anak-anak usia Sekolah yang memerlukan bantuan dan pendampingan peningkatan ilmu pengetahuan serata penggunaan Teknologi Informasi secara arif dan bijaksana dan juga Literasi data secara Digital sangat diperlukan. Pada umumnya siswa usia sekolah setelah pulang dari sekolah tidak mempunyai kegiatan yang rutin dan hanya bermain dan beberapa sering melakukan kegiatan yang tidak bermanfaat. Dengan adanya kegiatan pendampingan penerapan dan implementasi Teknologi Informasi ini sehingga siswa sekolah dapat menyalurkan minat dan bakat dengan kegiatan yang bermanfaat seperti beberapa kegiatan berikut: Bagaimana mencari informasi tentang Pendidikan baik formal untuk tugas atau yang berkaitan dengan ilmu pembelajaran di Sekolah. Bagaimana mencari informasi untuk tambahan informasi lainnya di luar pelajaran Sekolah sehingga menambah wawasan siswa Sekolah yang lebih positif. Bagaimana penggunaan media sosial yang baik dan benar sehingga bermanfaat kepada siswa sekolah tersebut. Dari uraian beberapa permasalahan diatas yang merupakan hal yang perlu dilaksanakan segera termasuk beberapa hal lainnya yang akan dibahas pada kegiatan lain. Maka perlu dilakukan Pengabdian Masyarakat untuk Mitra SD IT Sakinah, Desa Pandau Jaya, Kabupaten Kampar. Dengan memberikan presentasi dan pelatihan cara melakukan akses internet yang baik dan bermanfaat untuk pendidikan serta literasi data secara digital untuk kebutuhan pembelajaran, melakukan pendampingan cara akses dan penggunaan komputer atau handphone agar sehat dan nyaman. Semua kegiatan tersebut akan dilakukan di SD IT Sakinah yang mana merupakan mitra dari kegiatan pengabdian ini serta bermanfaat bagi akademis Universitas Islam Riau (UIR). Gambar menunjukkan salah satu desain animasi.



Gambar 2. Salah satu contoh desain animasi untuk bahan kegiatan pengabdian

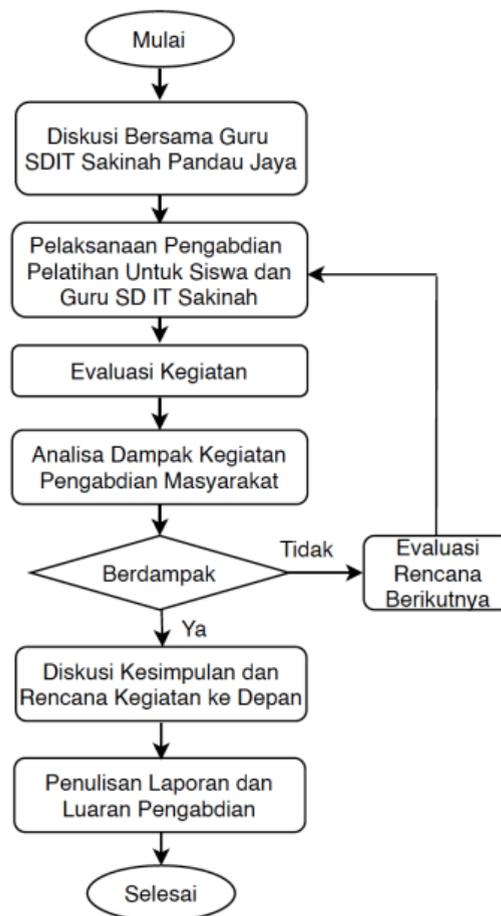
3. METODOLOGI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilokasi mitra yaitu SD IT Sakinah, Desa Pandau Jaya, Kabupaten Kampar, Riau akan dilaksanakan beberapa tahapan kegiatan dan sesuai dengan permasalahan dan solusi yang sudah direncanakan. Dalam kegiatan pengabdian ini akan di prioritaskan permasalahan yang perlu dilaksanakan berkaitan dengan peningkatan pengetahuan siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi dan mencari pengetahuan menggunakan internet untuk kebutuhan pembelajaran melalui Literasi Data Digital yang di bantu oleh beberapa tim dari anggota kelompok. Permasalahan seperti yang sudah di jelaskan pada bagian pendahuluan dan solusi untuk mengatasi yaitu permasalahan berkaitan dengan aktivitas siswa sekolah yang tidak bermfaat dan beberapa sangat merusak dengan kegiatan-kegiatan tidak bermanfaat. Metode pelaksanaan sesuai dengan permasalahan dan solusi yang sudah diusulkan pada bagian sebelumnya yaitu:

- Siswa-siswa akan diundang melalui undangan resmi dari Kepala SD IT Sakinah untuk dilaksanakan kegiatan pengabdian dan pihak sekolah akan menyampaikan ke siswa akan ada pelatihan dan penerapan kegiatan Literasi Data Digital untuk membuat mencari informasi yang berkaitan dengan pendidikan dimana membutuhkan serta pelatihan mencari tugas sekolah, modul pembelajaran, video kreatif siswa sekolah [4].
- Sesuai dengan permasalahan yang ada yaitu pemasaran akses internet oleh siswa siswi sekolah juga perlu perhatian. Dalam pelatihan ini siswa akan diajarkan bagaimana akses internet yang sehat dan membuat tulisan yang bermanfaat dalam mendukung kegiatan pembelajaran [5].
- Kegiatan berikutnya pelatihan membuat tulisan atau makalah bisa berupa gambar atau audio/video atau yang lainnya, pelatihan pembuatan konten-konten menarik sesuai dengan materi dan bahan pembelajaran yang diperlukan di sekolah [6-7].
- Pelatihan akan diadakan di aula SD IT Sakinah mengingat peserta memerlukan komputer dan akses internet dalam pelatihannya, beberapa siswa yang mempunyai laptop akan dipersilakan dan jika tidak ada akan menggunakan komputer perpustakaan atau sementara dipinjamkan dari pihak lain.
- Mitra Pengabdian kampung yaitu SD IT Sakinah juga akan diminta untuk membantu aktivitas siswa pasca pelatihan apakah ada perubahan atau tidak serta pihak sekolah juga diminta lebih aktif memantau. Seperti permasalahan yang ada untuk memastikan siswa tetap aktif dan memantau akan dilaksanakan kegiatan pengabdian berikutnya yang mungkin berasal dari dana internal perguruan tinggi / Universitas.

- Kegiatan pengabdian ini sama dengan hal sebelumnya yaitu Ketua tim pengabdian bertinjak dan bertanggungjawab secara keseluruhan dari semua kegiatan yaitu dengan membagi tugas ke masing-masing anggota baik anggota dari Dosen maupun dari Mahasiswa.
- Mahasiswa diperlukan beberapa orang mengingat peserta ada beberapa kelas dari Sekolah, dan juga untuk membantu dalam pelatihan kegiatan Pengabdian ini.

Secara umum kegiatan Pengabdian Masyarakat untuk Pendidikan ini dapat di simpulkan dalam sebuah flowchart kegiatan yaitu mulai dari persiapan dengan mengadakan pertemuan pertama dan koordinasi tim ke SD IT Sakinah. Pelaksanaan beberapa kegiatan yang memakan waktu cukup banyak agar semua berjalan lancar dan komunikasi tetap di jalankan baik kepada Mitra, tim Pengabdian dan yang terkait lainnya untu diberikan pelatihan serta siswa-siswa Sekolah. Gambar 3 menunjukkan proses alur pelaksanaan kegiatan pengabdian yang akan direncanakan mulai dari rapat koordinasi hingga ke Penulisan laporan akhir dan luaran dari kegiatan tersebut. Kegiatan Literasi Data Digital di Perpustakaan Kampung diharapkan terus-menerus dapat berperan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dan guru. Beberapa bantuan dan hibah yang direncanakan untuk dicari solusi agar sekolah tersebut mempunyai fasilitas yang lebih lengkap dan memadai [8].



Gambar 3. Ilustrasi sebuah sistem perkantoran menggunakan teknologi informasi.

4. HASIL DAN PELAKSANAAN

Beberapa permasalahan yang masih dihadapi oleh SD IT Sakinah dan orang tua murid khususnya, seperti yang sudah dijelaskan pada bagian Pendahuluan sebelumnya merupakan poin prioritas untuk dilaksanakan pada kegiatan pengabdian yang di usulkan sekarang di samping beberapa hal lain yang masih belum disebutkan seperti: Bagaimana meningkatkan kualitas dan fasilitas pada murid-murid di SD IT Sakinah. Poin utama permasalahan yang sudah di sampaikan sebelumnya perlu dilaksanakan segera yaitu:

Pelatihan peningkatan ilmu pengetahuan dan wawasan siswa sekolah melalui Literasi Data Digital yang merupakan kegiatan bermanfaat bagi siswa-siswa sekolah diluar jam sekolah normal dilakukan agar siswa tersebut dapat mengembangkan bakat masing-masing seperti untuk menggambar dapat mencari informasi di internet, perbaikan motor dan mobil dapat juga mencari informasi cara perbaikan dan lainnya. Dalam kegiatan pengabdian ini akan dilakukan beberapa hal yang diperlukan bagi siswa sekolah dan berkaitan juga dengan kebutuhan industri kreatif rumah dan masyarakat yaitu:

- Melakukan pelatihan mencari konten pendidikan baik melalui aplikasi pendidikan yang sudah ada untuk pengetahuan berkaitan dengan Pendidikan formal, pembuatan tugas sekolah, dan informasi tambahan yang bermanfaat untuk wawasan siswa sekolah. Kegiatan ini dilaksanakan di SD IT Sakinah yang mempunyai fasilitas beberapa komputer dan internet terkoneksi atau melalui media handphone. Informasi pendidikan secara resmi sesuai dengan bantuan dan kegiatan pengabdian sebelumnya. Modul atau video literasi Data untuk membantu sebagai pedoman akan dibuat agar siswa dapat melakukan sendiri dan bisa memberikan informasi ke siswa lain untuk ke depannya.
- Melakukan pelatihan menggunakan akses internet yang ada agar dapat menambah informasi tambahan seperti bagaimana membuat konten pembelajaran untuk siswa. Dalam kegiatan ini siswa dilatih membuat sesuatu kreativitas termasuk membuat sebuah tulisan atau hal bermanfaat bagi orang banyak. Pedoman dan tutorial melakukan Literasi Data akan dibuat dan tulis agar banyak siswa lain memahasi jika kegiatan setelah selesai dan masih terdapat siswa belum mendapat peluang untuk mengikuti pelatihan.
- Pelatihan siswa sekolah untuk bidang pertanian akan dilakukan melalui Literasi Data yaitu dengan cara mengajarkan cara mencari sumber kebutuhan untuk tugas sekolah atau tambahan ilmu pengetahuan. Hal tersebut dilakukan pelatihan agar bermanfaat untuk murid-murid dan juga guru dapat melakukan sebagaimana muridnya. Buku panduan atau tutorial dari kegiatan ini akan ditulis sebagai bahan bacaan atau informasi badi siswa lain yang akan melakukan sehingga sudah dapat gambaran dan cara-cara membuat video dan panduan untuk penerapan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan semua kegiatan diatas maka akan ada satu bentuk panduan atau tutorial yang ditulis untuk diberikan agar kelompok dan siswa lain dapat melakukannya walau kegiatan sudah berakhir dan juga bagi yang sudah mengiktui dapat membaca kembali hal-hal jika sudah lupa. Agar semua kegiatan tercapai dan akan dilakukan evaluasi seberapa besar dampak dari kegiatan yang sudah dilakukan maka akan ada sebuah kuestioner atau sistem untuk membantu seberapa besar dampak kegiatan yang sudah dilakukan. Sebagai contoh sederhana untuk kegiatan promosi dan penjualan akan ada data sebelum melakukan dan setelah dilakukan iklan maka akan dapat selisih penjualan apakah meningkat atau menurun secara kuantitatif dapat terukur dengan baik. Semua kegiatan untuk Literasi Data Digital yang diberikan merupakan implementasi dari kegiatan Dharma perguruan tinggi lainnya seperti pengajaran dan penelitian yang sudah dilaksanakan.

Solusi dari permasalahan penggunaan internet secara bebas, dimana salah satu peran orang tua yang seharusnya mengenalkan internet pada anak, bukan orang lain. Mengenalkan internet berarti pula mengenalkan manfaatnya dan tujuan penggunaan internet. Karena itu, orangtua terlebih dahulu harus 'melek' media dan tidak gaptex. Gunakan software yang dirancang khusus untuk melindungi 'kesehatan' anak. Misalnya saja program nany chip atau parents lock yang dapat memproteksi anak dengan mengunci segala akses yang berbau seks dan kekerasan. Letakkan komputer di ruang publik rumah, seperti perpustakaan, ruang keluarga, dan bukan di dalam kamar anak. Meletakkan komputer di dalam kamar anak, akan mempersulit orang tua dalam hal pengawasan. Anak bisa leluasa mengakses situs porno atau menggunakan games yang berbau kekerasan dan sadistik di dalam kamar terkunci. Bila komputer berada di ruang keluarga, keleluasaannya untuk melanggar aturan pun akan terbatas karena ada anggota keluarga yang lalu lalang. Tanamkanlah nilai kebersamaan terhadap sesama, karena kebersamaan akan mewujudkan hubungan serta emosi yang sangat dekat. Untuk semua orangtua mengawasi anak setiap bermain komputer karena pada saat ini penggunaan komputer sesuatu yang tidak dapat dihindari. Perhatikan bahwa komputer juga punya efek-efek tertentu, termasuk pada fisik seseorang. Karena perhatikan juga masalah tata ruang dan pencahayaan. Cahaya yang terlalu terang dan jarak pandangan terlalu dekat dapat mengganggu indera penglihatan anak. Pilihlah program edutainment atupun games sesuai dengan kemampuan anak dan usia [3].

Dalam kegiatan pengabdian ini ada beberapa yang menjadi sasaran dan target dalam metode pencapaian sebagai berikut:

- Memberikan pemahaman tentang dampak teknologi informasi dan komunikasi bagi siswa siswi sekolah dan bagaimana mencari informasi melalui literasi data dapat dilakukan.
- Mensosialisasikan tentang pentingnya pengetahuan dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam penerapan pada ilmu pengetahuan dan pendidikan.

- Memberikan dampak buruk dari kemajuan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.
- Menyampaikan dampak baik penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
- Cara-cara dan kita memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di dalam pembelajaran siswa sehingga bermanfaat bagi kepentingan pelaksanaan belajar dan mengajar.



(a)



(b)

Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan pengabdian di SDIT Sakinah (a) foto Bersama guru (b) pelaksanaan kegiatan

5. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan untuk Siswa Sekolah dengan pelatihan mencari melalui literasi data untuk ilmu pengetahuan dan pembuatan konten animasi untuk pembelajaran serta pemanfaatan teknologi informasi untuk ilmu pengetahuan pada siswa sekolah, untuk pembuatan konten Siswa Sekolah akan di ajarkan cara membuat makalah dan konten kreatif lainnya yang dapat bermanfaat bagi siswa sekolah dan guru Gambar 3 menunjukkan aplikasi komputer yang dapat digunakan dalam pelatihan pengabdian masyarakat yaitu melatih siswa kelas 5 atau 6 dalam membuat materi pembelajaran dan animasi yang diperlukan untuk kebutuhan pembelajarannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Islam Riau yang telah mendukung kegiatan ini melalui pengabdian internal dengan kontrak Nomor: 37/KONTRAK/PkM-PT/DPPM-UIR/Jul-2022

DAFTAR PUSTAKA

- Badrudin, "Dasar-Dasar Manajemen", Bandung: Alfabeta, 2015.
- Manullang, "Dasar-Dasar Manajemen Usaha", UGM Press, Yogyakarta, 2012.
- Sri Rahayu, "Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Akademik Framework Togaf," Jurnal Algoritma, 2015.
- Vidya Kharisma, dan Herdhita. "Literasi Digital di Kalangan Guru SMA di Kota Medan". Jurnal Libri-Net 6(4), 2017.
- Suyono, Titik Harsiati, dan Ika Sari Wulandari. "Implementasi Gerakan Literasi Sekolah Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar." Jurnal Sekolah Dasar 26(2), 2017.
- Ukwoma, Scholastica C., dkk. "Digital Literacy Skills Possessed by Students of UNN, Implications for Effective Learning and Performance: A Study of The MTN Universities Connect Library." New Library World 117(11), 2016.
- Tim Gerakan Literasi Nasional, "Materi Pendukung Literasi Digital", Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 2017.