

Sosialisasi Pelatihan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Literasi Digital dan Kreativitas Belajar Peserta Didik di SMK Negeri 1 Pantai Labu

Socialization of Canva Application Training to Improve Digital Literacy and Learning Creativity of Students at SMK Negeri 1 Pantai Labu

Samuel Juliardi Sinaga¹, Maya Lestari Sirait², Musicka Rezeky Hutabarat³, Herdika Jaya Harefa⁴, Handayani Purba⁵, Yeni Erlika Simorangkir⁶, Sony Brando Martua Matondang⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen, Medan

[¹](mailto:*samuel.sinaga@student.uhn.ac.id), [²](mailto:mayalestari.sirait@student.uhn.ac.id),
[³](mailto:musicka.hutabarat@student.ac.id), [⁴](mailto:herdika.harefa@student.uhn.ac.id),
[⁵](mailto:handayani.purba@student.uhn.ac.id), [⁶](mailto:yeni.simorangkir@student.uhn.ac.id),
[⁷](mailto:sony.matondang@student.uhn.ac.id)

Article History:

Received: 26 Februari 2023

Revised: 28 Februari 2023

Accepted: 02 Maret 2023

Keywords: Canva

application, digital literacy,
learning creativity

Abstract: *Advances in information technology are increasingly rapidly making digital literacy an important thing to master, especially for students. One graphic design application that can help increase digital literacy and student learning creativity is Canva. This research aims to socialize training on using the Canva application to students of class X and XII RPL at SMK Negeri 1 Pantai Labu. The method used is community service activities (PkM) carried out by the community service team. The training materials include an introduction to the Canva application, how to download and apply it, as well as creating poster, logo and banner designs. After receiving training and guidance from the service team, students are able to operate the Canva application properly and can make creative designs. This PkM activity helps students in carrying out tasks related to graphic design and also prepares them to face the world of work in the future which increasingly prioritizes digital literacy. It is hoped that the results of this research can be a reference for other educational institutions in introducing and training students to use the Canva application.*

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat membuat literasi digital menjadi hal yang penting untuk

dikuasai, terutama bagi peserta didik. Salah satu aplikasi desain grafis yang dapat membantu meningkatkan literasi digital dan kreativitas belajar peserta didik adalah Canva. Penelitian ini bertujuan untuk mengadakan sosialisasi pelatihan penggunaan aplikasi Canva kepada siswa/siswi kelas X dan XII RPL di SMK Negeri 1 Pantai Labu. Metode yang digunakan adalah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh tim pengabdian. Materi pelatihan meliputi pengenalan aplikasi Canva, cara mengunduh dan mengaplikasikannya, serta pembuatan desain poster, logo, dan spanduk. Setelah mendapatkan pelatihan dan bimbingan dari tim pengabdian, siswa/siswi mampu mengoperasikan aplikasi Canva dengan baik dan dapat membuat desain-desain yang kreatif. Kegiatan PkM ini membantu siswa/siswi dalam mengerjakan tugas-tugas yang berkaitan dengan desain grafis dan juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi dunia kerja di masa depan yang semakin mengutamakan literasi digital. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan lain dalam memperkenalkan dan melatih penggunaan aplikasi Canva kepada peserta didik.

Kata kunci : Aplikasi canva, literasi digital, kreativitas belajar

PENDAHULUAN

Di era perkembangan teknologi yang pesat yang dikenal dengan istilah revolusi digital karena semua informasi dapat diperoleh dan diakses dengan mudah dimana saja. Hal ini dapat terjadi karena informasi aktivitas media karena telah terealisasi cepat oleh kemajuan teknologi, sehingga penggunaan internet di Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat. Maka dengan adanya literasi digital yang merupakan kemampuan untuk mudah memahami dan mencari sumber informasi dari sumber digital yang memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan karena dapat mengembangkan pengetahuan seseorang mengenai materi pembelajaran.

Penguasaan literasi dalam segala aspek kehidupan memang menjadi hal pokok yang sangat penting dalam kemajuan peradaban suatu bangsa. Penduduk Indonesia memiliki kuantitas yang besar tetapi kualitasnya yang rendah padahal kuantitas dan kualitas perlu untuk diimbangi. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia di Indonesia masih rendah bahkan mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Salah satu faktor penurunan rendahnya kualitas sumber daya manusia ini adalah rendahnya pendidikan. Konsep literasi bukan hanya mengenai kemampuan untuk membaca saja melainkan membaca dengan makna dan mengerti. Literasi digital mencakup penguasaan ide-ide, bukan penekanan tombol atau proses berpikir kritis ketika berhadapan dengan media digital daripada kompetensi teknis sebagai keterampilan inti dalam literasi digital, serta menekankan evaluasi kritis dari apa yang ditemukan melalui media digital daripada keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengakses media digital tersebut. kompetensi yang dibutuhkan dalam literasi digital yaitu kemampuan mempelajari bagaimana menyusun pengetahuan, serta membangun sekumpulan informasi yang dapat diandalkan dari beberapa sumber yang berbeda.

Hague (2010:2) “Mengemukakan bahwa literasi digital merupakan kemampuan untuk

membuat dan berbagi dalam mode dan bentuk yang berbeda; untuk membuat, berkolaborasi, dan berkomunikasi lebih efektif, serta untuk memahami bagaimana dan kapan menggunakan teknologi digital yang baik untuk mendukung proses tersebut”. Seseorang yang berliterasi digital perlu mengembangkan kemampuan untuk mencari serta membangun suatu strategi dalam menggunakan search engine guna mencari informasi yang ada, proses memahami, menciptakan dan bagaimana menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan informasinya sehingga dengan demikian dapat meningkatkan sebuah kreativitas dalam belajar bagi siswa-siswi.

Suryana (2003: 2) berpendapat bahwa “Kreativitas adalah kemampuan untuk mengembangkan ide-ide baru dan cara baru dalam pemecahan masalah dalam menemukan peluang (thinking new thing)”. Para siswa dalam belajar dapat dikatakan kreativitas karena para siswa mampu dalam menggunakan dan menuangkan ide-ide yang sangat kreatif. Contoh kreativitas para siswa dalam belajar dimana mereka mampu menguasai literasi digital sehingga menciptakan ruang pembelajaran yang menarik dan aktif menggunakan aplikasi canva. Aplikasi canva merupakan sebuah platform yang dapat mendesain suatu grafis, tema visual, dan audio. Canva diluncurkan pada tahun 2013, Canva kini menjadi salah satu aplikasi yang sering digunakan pada suatu institusi pendidikan yang digunakan oleh para peserta didik untuk mendesain suatu pembelajaran terutama dalam menulis, meningkatkan literasi digital dan kreativitas, mendesain foto, poster, logo, spanduk dengan fitur-fitur yang tersedia yang secara visual langsung dilihat yang dapat merespon motivasi dalam literasi digital dan kreativitas belajar.

Adanya aplikasi yang diterapkan dapat membuat tingkat motivasi peserta didik menjadi lebih antusias dan aktif dalam literasi digital dan kreativitas. Aplikasi canva sangat mudah digunakan dan dapat diakses melalui aplikasi Playstore/Appstore pada handphone atau laptop dan bisa juga diakses melalui web resmi yang bisa digunakan para peserta didik saat kegiatan pelatihan pembelajaran yang dapat memberikan ide-ide dan motivasi dalam pembelajaran yang berbasis literasi yang digunakan maka dilakukan pelatihan kepada siswa-siswi SMK Negeri 1 Pantai Labu kelas X dan XII RPL dalam meningkatkan literasi digital dan kreativitas belajar melalui penggunaan aplikasi canva.

METODE

Dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu sosialisasi pelatihan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi digital dan kreativitas belajar peserta didik di SMK negeri 1 pantai labu kegiatan ini menggunakan metode praktik yang merupakan kegiatan aktivitas yang dilakukan peserta pelatihan untuk mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dari proses pelatihan dalam pembinaan dan pengawasan mahasiswa pengabdian pada siswa-siswi RPL kelas X dan XII. Dalam melakukan pelatihan aplikasi canva maka dibutuhkan faktor yang penting harus diperhatikan untuk mempermudah kegiatan pelatihan yaitu:

- a. kesiapan peserta pelatihan yang siap dalam mengikuti pelatihan yang perlu dicermati dengan benar sehingga kegiatan untuk memahami kegiatan dapat berhasil dan mempelajari semua isi rencana pelatih.

- b. Kemampuan pelatih yang sangat berpengaruh penting terhadap keberhasilan, maka diharuskan pelatih mampu menguasai materi semaksimal mungkin dan metode yang tepat sehingga memudahkan pemahaman materi yang diberikan.
- c. Materi pelatihan yang diberikan haruslah sesuai maka pelatih harus merancang materi sesuai dengan kebutuhan dan dalam penyampaian harus sesuai dengan jenjang yang dipilih sehingga setiap instruksi dalam menyampaikan materi dapat mudah dipahami.

Adapun kelebihan dan kelemahan yang diperoleh dari metode praktik yaitu sebagai berikut :

A. Kelebihan yang diperoleh dari metode praktik yaitu :

1. Para siswa-siswi yang dilatih dan diberi materi dapat memperagakan pengetahuannya dalam kondisi saat ini terjadi.
2. Para mahasiswa pelatih dapat segera memberikan masukan dan arahan secara langsung dan nyata kepada para siswa-siswi.
3. Para mahasiswa dapat memberikan informasi dan mengasah keterampilan yang dibutuhkan para siswa-siswi dalam penggunaan aplikasi canva dan fitur-fitur yang digunakan dalam membuat seperti logo, poster, dan menggunakan berbagai template.

B. Kekurangan dari metode praktik yaitu :

1. Ketidakterediaan prasarana yang mendukung siswa-siswi dalam pelatihan canva seperti laptop, handphone, ataupun kuota internet.
2. Tujuan pelatihan tidak dapat tercapai dengan baik tanpa supervisi pelatihan yang baik dari trainer dan pemanduan mahasiswa.

Siswa-siswi yang diberikan pelatihan menggunakan aplikasi canva dilakukan dengan menggunakan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Tahapan awal mahasiswa/mahasiswa melakukan pengenalan tahapan awal tentang aplikasi Canva, lalu mengarahkan siswa-siswi untuk mendownload aplikasi Canva pada handphone masing-masing, setelah itu mengajarkan bagaimana cara penggunaan aplikasi canva di sesi melakukan pelatihan maka dilakukan Ice Breaking yang dilakukan pada siswa-siswi RPL kelas X dan XII dalam proses pengenalan dan pembelajaran aplikasi Canva setelah itu masuk ke dalam tahap pengenalan fitur-fitur dalam aplikasi Canva.
2. Pemberian materi cara membuat Poster dan melakukan pelatihan dengan memandu siswa-siswi dalam membuat Poster dilakukan pada siswa-siswi RPL kelas X dan XII.
3. Pemberian materi cara membuat Logo dan melakukan pelatihan dengan memandu siswa-siswi membuat Logo pada siswa-siswi RPL kelas X dan XII.
4. Pemberian materi cara membuat Spanduk dan melakukan latihan membuat Spanduk dengan memandu siswa-siswi RPL kelas X.

Setelah dilakukannya pelatihan dengan metode yang perlu diuji untuk memastikan metodenya dapat sesuai yang diharapkan kepada siswa-siswi di kelas X dan XII RPL maka dilakukan penilaian pelatihan dengan melihat hasil yang diperoleh dalam pelatihan yang berlangsung, penilaian dilakukan untuk merekomendasi kegiatan yang telah dilaksanakan dalam melakukan penilaian maka terdapat tingkatan reaksi, pembelajaran, perilaku, dan hasil dari desain-desain yang telah dibuat oleh siswa-siswi sehingga dari desain dapat dilihat kreativitas bahkan peningkatan literasi digital para siswa-siswi.

HASIL

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berlangsung dari 3 Februari- 25 Februari, yang ditujukan untuk Siswa/I SMK Negeri 1 Pantai Labu terkhusus di kelas X RPL dan XII RPL. Pada tahap awal tim pengabdian beserta Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), melakukan survei lokasi maupun sekolah yang kami tuju untuk melakukan pengabdian. Selain itu, tim juga mengantarkan surat pengantar kepada mitra sekolah SMK Negeri 1 Pantai Labu, dilanjutkan dengan konfirmasi persetujuan bahwa akan dilakukannya pengabdian di sekolah tersebut. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di kelas XII-RPL. Hari pertama, kami memperkenalkan apa itu aplikasi Canva dan apa saja kegunaan dari penggunaan aplikasi Canva tersebut. Dengan adanya 3 orang secara bergantian memberikan materi dan 3 orang sebagai pendamping siswa/I yang melakukan pelatihan. Setelah adanya pemberian materi kepada siswa/I, pemateri mengarahkan murid-murid untuk mengunduh aplikasi Canva pada Handphone mereka dan selanjutnya diarahkan lagi untuk membuat akun.

Pada hari berikutnya, di kelas yang sama (XII RPL) tim pengabdian kemudian memberikan materi baru. Sebelum mereka melakukan pelatihan atau praktik, kami terlebih dahulu memberikan materi dan kemudian melakukan praktek secara langsung yang dipantau oleh tim pendamping. Adapun pelatihan yang tim pengabdian laksanakan yaitu membuat Poster, Logo, dan juga spanduk. Ketiga itu didesain tanpa menggunakan template yang tersedia di Canva melainkan, kami mengajarkan mereka untuk membuat desain mereka sendiri. Hal itu kami lakukan agar terciptanya kreativitas dari masing-masing siswa. Hal yang sama juga kami terapkan pada kelas X-RPL. Dengan adanya pelatihan dan sosialisasi penggunaan aplikasi Canva, dapat membantu mereka dalam pengerjaan tugas mereka. Dengan menggunakan aplikasi canva dan dengan bimbingan tim pengabdian, siswa X RPL menjadi lebih mudah mengerjakan tugas yaitu salah satunya menyelesaikan tugas membuat desain logo.

Dari pelaksanaan yang dilakukan oleh tim pengabdian selama kurang lebih 3 minggu, sesuai dengan tujuan dari pengabdian yaitu :

1. Siswa/siswi kelas X RPL & XII RPL, mengenal apa itu aplikasi Canva dan Kegunaan Aplikasi Canva sehingga mampu menggunakan aplikasi Canva dalam mendesain serta membuat semakin kreatif.
2. Membantu siswa dalam mengerjakan tugas di bidang digital.
3. Menambah wawasan siswa mengenai pembelajaran Yang kreatif melalui aplikasi Canva dengan membuat desain-desain, logo, poster, spanduk yang kreatif.
4. Meningkatkan kreativitas Literasi Digital siswa/siswi

Perubahan yang signifikan mengenai kegiatan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang desain grafis kepada siswa/siswi SMK Negeri 1 Pantai Labu dengan menggunakan aplikasi canva. Adapun hasil evaluasi kegiatan pengabdian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Peningkatan pemberdayaan Siswa/siswi sebelum dan setelah sosialisasi dan pelatihan

No	Indikator	Sebelum Sosialisasi		Sesudah sosialisasi	
1.	Pengetahuan mengenai Desain grafis	Tidak Mengetahui	25 %	Tidak Mengetahui	0%
		Cukup mengetahui	25%	Cukup mengetahui	0%
		Mengetahui	50%	Mengetahui	25%
		Sangat Mengetahui	0%	Mengetahui	75%
2.	Pengetahuan mengenai aplikasi canva	Tidak Mengetahui	85%	Tidak Mengetahui	0%
		Cukup mengetahui	15%	Cukup mengetahui	0%
		Mengetahui	0%	Cukup mengetahui	20%
		Sangat Mengetahui	0%	Mengetahui	80%
3.	Pengetahuan mengenai cara kerja aplikasi canva	Tidak Mengetahui	90%	Tidak Mengetahui	0%
		Cukup mengetahui	10%	Cukup mengetahui	0%
		Mengetahui	0%	Cukup mengetahui	15%
		Sangat Mengetahui	0%	Mengetahui	85%

4.	Ketertarikan dalam penggunaan canva	Tidak Tertarik	0%	Sangat Tertarik	100%
		Cukup Tertarik	83%		
		Tertarik	17%		
		Sangat tertarik	0%		

Berdasarkan dari tabel di atas, berikut dilampirkan beberapa hasil dari desain siswa kelas X dan XII RPL, yaitu desain logo, poster, dan spanduk.



Gambar 1.1. Hasil desain poster



Gambar 1.2. Hasil desain spanduk



Gambar 1.3. Hasil desain logo

DISKUSI

Dengan terlaksananya pengabdian yang dilakukan di sekolah SMK Negeri 1 Pantai Labu, terjadi perubahan secara signifikan terhadap kemampuan literasi digital siswa SMK X dan XII RPL. Kedatangan tim pengabdian dimulai dari mendatangi sekolah dan meminta persetujuan untuk melaksanakan pengabdian dengan tujuan meningkatkan literasi siswa/I SMK di Negeri 1 Pantai Labu. Setelah dari hal itu, tim pengabdian pun mendapat persetujuan dari pihak sekolah. Kemudian menjalani program sesuai dengan yang sudah direncanakan sebelumnya.

Adanya perubahan terjadi, dimana sebelum kedatangan tim pengabdian siswa/i kelas X dan XII RPL tidak mengetahui tentang aplikasi Canva. Setelah kedatangan tim pengabdian pun menjelaskan apa itu aplikasi Canva, dan apa saja kegunaannya dalam membantu siswa dalam mengerjakan tugas dan juga dapat meningkatkan literasi di bidang digital. Siswa/i kelas X dan XII RPL pun mengetahui kegunaan aplikasi Canva dan bagaimana cara menggunakannya. Hasil yang didapatkan ialah siswa sudah dapat mendesain poster, logo, spanduk, powerpoint.

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan dari laporan PkM ini yaitu bahwa canva adalah sebuah aplikasi digital yang dapat dipergunakan untuk membuat desain gambar, membuat video, membuat powerpoint dan lain sebagainya. Aplikasi canva ini juga merupakan aplikasi desain grafis seperti membuat logo, poster, spanduk, CV dan lain sebagainya. Sehingga, dengan adanya aplikasi canva tersebut dapat mempermudah penggunaannya untuk mendesain keperluan yang diinginkan.

Terutama peserta didik dituntut untuk bisa menggunakan aplikasi canva di zaman era teknologi ini. Maka dari itu, melalui PkM ini kami membuat sosialisasi pelatihan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi digital di sekolah SMK Negeri 1 Pantai Labu, Kecamatan kampung beringin. Tim kami mengajar dan masuk hanya di kelas X dan XII RPL (Rekayasa Perangkat Lunak). Pertemuan pertama di kelas XII RPL tim kami memperkenalkan seperti apa aplikasi canva, ternyata siswa/i kelas XII RPL sama sekali tidak memiliki aplikasi canva di Handphone Android mereka. Maka dari itu untuk pertemuan berikutnya kami merancang materi untuk pengajaran kepada siswa/i bagaimana mendownload aplikasi canva dan cara mengaplikasikannya. Lalu pertemuan selanjutnya dan sampai dengan selesainya kami membimbing siswa/i untuk mendesain Poster, logo, dan juga spanduk. Dari yang mereka tidak tahu menggunakan aplikasi canva menjadi tahu. Ketika kami masuk mengajar di kelas tersebut tim kami membimbing mereka satu persatu agar mereka lebih memahami cara penggunaan aplikasi canva tersebut.

Semoga dengan adanya kegiatan pengabdian ini agar siswa/siswi dapat terus mengembangkan kemampuan mereka dalam menggunakan aplikasi Canva dan mengasah kreativitas literasi digital. Memperluas mitra sekolah atau tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian, sehingga kegiatan tersebut dapat menjangkau lebih banyak siswa/siswi dan dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat, menyediakan lebih banyak waktu dan fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian, agar siswa/siswi dapat lebih intensif belajar dan mengembangkan kemampuan mereka. Dan dalam rangka meningkatkan literasi digital siswa/siswi di SMK Negeri 1 Pantai Labu, disarankan agar kegiatan pelatihan dan bimbingan penggunaan aplikasi Canva dapat terus dilakukan secara berkala. Selain itu, sebaiknya materi yang disampaikan dapat ditingkatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa/siswi agar mereka dapat memperoleh manfaat yang maksimal dari kegiatan ini. Diharapkan dengan adanya kegiatan PkM ini, siswa/siswi dapat mengembangkan kemampuan literasi digital mereka sehingga dapat lebih siap menghadapi persaingan di dunia kerja yang semakin kompetitif di masa depan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dengan berlangsungnya kegiatan pengabdian ini secara lancar dan terarah, tak lupa tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah bekerja sama dengan baik bersama tim pengabdian selama kegiatan ini. Terima kasih kepada pihak sekolah SMK Negeri 1 Pantai Labu yaitu bapak Suharto S.Pd., M.Si., selaku Kepala Sekolah, kepada guru-guru yang telah menerima tim pengabdian dengan ramah dan baik dan kepada siswa/i kelas X dan XII RPL yang sudah mau memberikan waktunya untuk berpartisipasi. Kemudian, kepada bapak Dosen Samuel Juliardi Sinaga, S.PD., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang selalu memberikan arahan dan menuntun tim pengabdian dan kepada seluruh dosen FKIP Universitas HKBP Nommensen Medan. Harapan kedepannya, semoga hal-hal baik selalu berkenan melindungi kita semua.

DAFTAR REFERENSI

- Bakrie, N. F., Simaremare, E. S., Lingga, I. S., & Susilowaty, R. A. (2021). Pelatihan pembuatan materi presentasi dan video pembelajaran menggunakan aplikasi canva kepada guru di Kota Medan dan Jayapura secara online. *Jurnal Ilmiah Pro Guru*, 7(1), 1-10.
- Kurnianingsih, I., Rosini, R., & Ismayati, N. (2017). Upaya peningkatan kemampuan literasi digital bagi tenaga perpustakaan sekolah dan guru di wilayah Jakarta pusat melalui pelatihan literasi informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 61-76.
- Irsan, I., Pertiwi, A., & Fina, R. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Menggunakan Canva. *Jurnal Abdidas*, 2(6), 1412-1417.
- Naufal, H. A. (2021). Literasi digital. *Perspektif*, 1(2), 195-202.
- Nurhayati, N., Vianty, M., Nisphi, M. L., & Sari, D. E. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Desain dan Produksi Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva for Education bagi Guru Bahasa di Kota Palembang. *Dinamika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 171-180.
- Sari, V. K., Rusdiana, R. Y., & Putri, W. K. (2021). Pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan canva bagi guru SMPN 1 tegalampel bondowoso. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3).
- Soenarno, A. (2005). Ice Breaker permainan atraktif edukatif untuk pelatihan manajemen.
- Wijaya, N., Irsyad, H., & Taqwim, A. (2022). Pelatihan pemanfaatan canva dalam mendesain poster. *FORDICATE*, 1(2), 192-199.