



Pengaruh Motivasi Kerja Dan Kecakapan IT Terhadap Penyusunan SKP ASN di Perguruan Tinggi Islam

Nova Alam

IAIN Manado, Manado, Indonesia

novalam.iainmndo@gmail.com

Abstrak

Penelitian tentang Pengaruh Motivasi Kerja Dan Kecakapan IT Terhadap Penyusunan SKP ASN di IAIN Manado menggunakan Metode dalam riset ini menggunakan analisis kuantitatif melalui instrument ukur statistika. Bagi (Azwar S, 2016) metode kuantitatif merupakan cara memperoleh dan menggambarkan proses dan hasil melalui aspek (angka) yang diperoleh melalui perhitungan. Data yang dikumpulkan merupakan hasil penelitian di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado khususnya di Biro AUAK, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Fakultas Syariah, Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah serta Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Penelitian ini juga melakukan analisis data dan pengecekan keabsahan data. Penelitian ini menggambarkan bahwa, Minimnya motivasi dan segala Problematikanya di IAIN Manado secara umum terjadi pada sebagian besar ASN yang tidak mengumpulkan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP). Hal ini dikarenakan manfaat penyusunan SKP bagi sebahagian ASN tidak terlalu mendesak karena penggunaan SKP hanya dibutuhkan ketika pengurusan kenaikan pangkat dan jabatan saja. serta untuk beberapa PNS senior kesulitan menyusun SKP melalui Aplikasi Excel ditambah dengan lemahnya pengawasan atasan terhadap penyusunan SKP setiap tahunnya dan belum ada regulasi Internal yang mengatur tentang sanksi bagi ASN yang tidak menyusun SKP setiap tahunnya. Sehingga hal ini menambah tugas bagian kepegawaian untuk melakukan pendampingan intensif ASN.

Kata kunci: Motivasi; Kecakapan Teknologi Informasi; Aparatur Sipil Negara

Abstract

The Influence of Work Motivation and IT Skills on the Preparation of ASN SKP. Research on the Influence of Work Motivation and IT Skills on the Preparation of ASN SKP at IAIN Manado uses the method in this research using quantitative analysis through statistical measurement instruments. For (Azwar S, 2016) quantitative methods are a way of obtaining and describing processes and results through

aspects (numbers) obtained through calculations. The data collected are the results of research at the State Islamic Institute (IAIN) Manado, especially in the AUAK Bureau, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Faculty of Sharia, Faculty of Ushuluddin Adab and Da'wah and Faculty of Islamic Economics and Business. This study also conducted data analysis and data validity checks. This study illustrates that the lack of motivation and all its problems at IAIN Manado generally occur in most ASNs who do not collect Employee Performance Targets (SKP). This is because the benefits of preparing SKP for some ASN are not too urgent. After all, SKP is only needed when processing promotions and positions. and for some senior civil servants, it is difficult to prepare SKP through the Excel application, coupled with weak supervision by superiors regarding the preparation of SKP every year and there are no internal regulations governing sanctions for ASN who do not prepare SKP every year. So this adds to the task of the personnel department to provide intensive assistance to ASN.

Keywords: Motivation; Information Technology Skills; State Civil Apparatus

Pendahuluan

Buruknya kinerja Pegawai Negeri Sipil (ASN) merupakan masalah serius yang dihadapi pemerintah setiap tahun. Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) menyebut birokrasi memiliki tiga masalah utama sumber daya manusia. Isu-isu tersebut adalah kapasitas, komitmen, dan koordinasi atau kolaborasi (sindonews, 2022). Pemecahan masalah ini sebenarnya diupayakan melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang manajemen Aparatur Sipil Negara (UU ASN).

Regulasi (UU ASN) tersebut dirancang untuk mewujudkan profesionalisme aparatur yang jujur, profesional, netral, bebas dari campur tangan politik, bebas dari korupsi, kolusi, nepotisme, dan mampu memberikan pelayanan prima kepada masyarakat, namun dinilai belum maksimal dalam penerapannya (BKN, 2019).

Belum lagi jika membicarakan kualitas layanan publik yang tanggap, berkapasitas, jujur dan memiliki jiwa melayani diharapkan menjadi tujuan dari setiap birokrasi. Namun, upaya ke arah peningkatan kinerja pegawai dipandang belum memuaskan. Sejumlah riset menyebutkan belum optimalnya kinerja pegawai di sektor birokrasi di Indonesia teramati pada catatan dari *Corrupt Practice Investigation Bureau* (CPIB) melalui *Political and Economic Risk Consultancy* (CPIB, 2018) menunjukkan bahwa, kapasitas aparatur di Indonesia terkategori buruk, berada pada dua level setelah Vietnam dan India. Sementara itu, *The World Competitiveness Yearbook* (2008) yang diterbitkan oleh *Institute for Management Development* (IMD), menunjukkan temuan serupa dan memasukkan indikator

terburuk dari 60 negara dalam menjalankan praktik birokrasi terkategori rendah di mana Indonesia tercatat pada peringkat terbawah setelah India dan Vietnam.

Melalui UU ASN No 5 Tahun 2014 tersebut, memperjelas kedudukan dan peranan Aparatur Sipil Negara (ASN) bertugas sebagai abdi negara merupakan asset sumber daya manusia yang terus mengalami dinamika, perihal tatakelola manajemen kepegawaian yang berlaku di masing-masing instansi. Salah satunya pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Manado, sebuah Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) pada Kementerian Agama RI, berlokasi di kota Manado, Sulawesi Utara.

Kajian Teori

Konsep Motivasi

Motivasi berasal dari bahasa latin *movere* yang berarti adanya kemampuan, kekuatan atau dorongan. Motivasi merupakan dorongan dimana anggota suatu organisasi bersedia mengerahkan keahlian, keterampilan, tenaga dan waktunya untuk melaksanakan berbagai kegiatan yang menjadi tanggung jawab dan komitmennya dalam rangka pencapaian tujuan organisasi yang telah ditetapkan sesuai tujuan (Siagian, 2004)

Menurut Hasibuan (Hasibuan, 2018) motivasi kerja memberikan dorongan untuk membangkitkan semangat kerja seseorang sehingga menyatu dengan segala upaya untuk bekerja sama, bekerja secara efektif, dan mencapai kepuasan. Faktor motivasi merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi. Dari pendapat para ahli dapat kita simpulkan bahwa motivasi tentu saja merupakan berbagai usaha manusia untuk memuaskan keinginan dan kebutuhannya. Dengan demikian, agar keinginan dan kebutuhannya dapat terpenuhi tidaklah mudah didapatkan apabila tanpa usaha yang maksimal di antaranya upaya untuk memberikan kinerja ASN yang terukur objektif.

Kecakapan Teknologi Informasi

Kecakapan secara etimologi berasal dari kata dasar cakap dan mendapat konfiks (gabungan awalan dan akhiran) ke-an. Kecakapan adalah (1) kemahiran, kemampuan; (2) keahlian mengerjakan sesuatu. (KBBI Online, 2022) Kecakapan IT

dalam penelitian ini dipahami sebagai kemampuan penggunaan aplikasi ASN di IAIN Manado dalam menyusun SKP.

Kata teknologi berasal dari bahasa Latin “*texere*” yang berarti menyusun atau membangun. Roger (1983) menyatakan teknologi diciptakan untuk mengurangi ketidakpastian kebutuhan manusia. Jacques Ellul mendefinisikan teknologi sebagai cara holistik untuk memandu semua aktivitas manusia secara rasional dan efisien (Fatah Syukur, 2008). Vaza menyatakan bahwa teknologi adalah sebuah proses yang dilaksanakan dalam upaya mewujudkan sesuatu secara rasional. (Zainal Arifin dan Adhi Setiyawan, 2012)

Teknologi Informasi oleh (Kadir, 2008) merupakan *tools* atau alat yang membantu memanipulasi informasi dalam melakukan tugas-tugas yang berkaitan dengan proses produksi informasi. Teknologi informasi digambarkan sebagai kombinasi antara teknologi dan informasi. Teknologi ini digunakan untuk mengolah data, mengolah, mengambil, mengedit, lalu menyimpan data dalam berbagai bentuk dan caranya. Termasuk untuk menghasilkan informasi yang akurat dan informasi yang tepat waktu.

Keterampilan teknologi informasi mengacu pada kemampuan individu untuk menguasai perangkat teknologi informasi. Di antaranya penguasaan pada perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat yang digunakan untuk menerima, mengirimkan, dan memanfaatkan data secara digital untuk mendapatkan informasi berkualitas tinggi

Sasaran Kinerja Pegawai

SKP adalah singkatan dari Sasaran Kinerja Pegawai. Oleh karena itu, pada bagian ini akan diuraikan konsep kinerja terlebih dahulu kemudian akan diformulasi dalam SKP. Menurut (Mangkunegara, 2017) kinerja karyawan merupakan proses terukur berdasarkan sejumlah prestasi dan perencanaan pekerjaan yang menjadi tanggung jawab seorang pegawai di instansinya.

Menurut (Eko Budiyanto, 2020) bahwa penilaian kinerja adalah sistem formal yang digunakan selama periode waktu tertentu untuk mengevaluasi kinerja karyawan; Oleh karena itu, penilaian kinerja juga merupakan bagian dari penilaian kapasitas dan dapat menjadi dasar pemetaan talenta yang dibutuhkan oleh organisasi, di antaranya:

- 1) Peningkatan kinerja. Evaluasi kinerja memungkinkan karyawan dan manajer untuk mengambil tindakan meningkatkan kinerja mereka.
- 2) Penyesuaian Kompensasi. Pengambil keputusan dengan menggunakan tinjauan kinerja untuk menentukan siapa yang memenuhi syarat untuk kenaikan gaji/kompensasi atau menurunkan penghasilan.
- 3) Penetapan Penempatan. Manajer dapat menggunakan tinjauan kinerja saat membuat keputusan promosi, transfer, dan penurunan dari jabatan

Metode

Metode dalam riset ini menggunakan analisis kuantitatif melalui instrument ukur statistika. Bagi (Azwar S, 2016) metode kuantitatif merupakan cara memperoleh dan menggambarkan proses dan hasil melalui aspek (angka) yang diperoleh melalui perhitungan.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode angket (survey) disebut pula sebagai metode kuesioner. Angket akan disebar kepada sejumlah ASN di IAIN Manado berdasarkan jumlah sample yang ditarik. Teknik ini dipilih karena dianggap sesuai untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pada uji dua variabel, yaitu Motivasi kerja dan Kecakapan IT terhadap penyusunan SKP ASN di IAIN Manado Sedangkan menurut (Sugiyono, 2017) Metode survei adalah penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data melalui pendapat responden yang nantinya akan diuji melihat pengaruh dan korelasi, sehingga metode tepat untuk mengetahui adanya hubungan variabel satu dengan yang lainnya.

Hasil

Pengaruh Variabel Motivasi (X₁) Terhadap Penyusunan SKP (Y)

Variabel Motivasi memiliki berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penyusunan SKP. Artinya, Variabel Motivasi kerja ini adalah variabel yang mampu mendukung penyusunan SKP ASN di Lingkup IAIN Manado disebabkan Motivasi yang baik dari setiap ASN memiliki dorongan kuat Menyusun SKP sesuai waktu yang ditentukan. Motivasi kerja yang kuat akan mempengaruhi hasil dari penyusunan SKP sehingga pimpinan IAIN Manado selayaknya memberikan motivasi

bagi ASN agar menyusun SKP sesuai waktu yang ditentukan. Hal ini mengindikasikan asumsi awalpeneliti terbukti benar yaitu menganggap bahwasanya Motivasi yang kuat dari setiap ASN akan mampu meningkatkan penyusunan SKP ASN.

Pengaruh Variabel Kecakapan IT (X₂) Terhadap Penyusunan SKP (Y)

Variabel Kecakapan IT (X₂) berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja Penyusunan SKP. Hal ini terjadi karena penguasaan kecakapan IT ASN di IAIN Manado akan membantu dan memudahkan mereka untuk memahami dan mengerjakan SKP sesuai waktu yang ditentukan. Namun akan menjadi kendala jika ASN tidak cukup mahir dan cakap IT akan mempengaruhi mereka dalam penyusunan SKP. Dengan demikian IAIN Manado harus mempersiapkan berupa pembekalan pengetahuan dan keterampilan kecakapan IT guna meningkatkan penyusunan SKP di masa yang akan datang.

Pengaruh Variabel Motivasi kerja (X₁) dan kecakapan IT (X₂) Terhadap Penyusunan SKP (Y)

Variabel Motivasi kerja dan kecakapan IT pada penyusunan SKP itu berpengaruh secara simultan dengan tingkat signifikansinya (0,000) berarti variabel Motivasi (X₁) dan kecakapan IT (X₂) mempunyai pengaruh yang baik dari hasil uji F atau uji secara keseluruhan dari variabel X₁, X₂ dan Y.

Pembahasan

Pengaruh Motivasi Kerja (X₁) terhadap Penyusunan SKP (Y)

Motivasi kerja yang positif dan signifikan terhadap penyusunan SKP di IAIN Manado sejalan dengan teori Abraham Maslow tentang hierarki kebutuhan, yang menyatakan bahwa individu termotivasi untuk bekerja jika kebutuhan mereka, baik kebutuhan dasar hingga kebutuhan aktualisasi diri, terpenuhi. Dalam konteks ASN, kebutuhan akan penghargaan (esteem needs) dan aktualisasi diri mendorong mereka untuk menyusun SKP secara efektif (Maslow, 1993).

Teori ini juga didukung oleh Teori Dua Faktor Herzberg, yang mengidentifikasi motivasi sebagai faktor pendorong utama kinerja kerja. Menurut Herzberg, motivator seperti pengakuan, tanggung jawab, dan pencapaian merupakan elemen penting untuk meningkatkan kinerja individu (Herzberg, 1990).

ASN yang merasa dihargai melalui penyusunan SKP memiliki kemungkinan lebih besar untuk menyelesaikan tugasnya tepat waktu karena merasa bahwa penyusunan SKP adalah bagian dari pengakuan kinerja mereka.

Praktik di lapangan menunjukkan bahwa motivasi tinggi pada ASN dapat meningkatkan ketepatan waktu penyusunan SKP. Motivasi ini muncul dari adanya insentif, penghargaan, dan dukungan yang diberikan oleh pimpinan. Oleh sebab itu, pimpinan IAIN Manado perlu memperhatikan aspek motivasi kerja melalui:

- 1) Memberikan apresiasi kepada ASN yang menyelesaikan SKP tepat waktu.
- 2) Menyediakan pelatihan dan pengembangan diri untuk meningkatkan kemampuan ASN dalam menyusun SKP.

Motivasi juga dapat diperkuat melalui pemberian feedback yang konstruktif kepada ASN. Menurut teori Goal Setting Locke (Locke & Latham, 2020), individu akan lebih termotivasi untuk mencapai tujuan tertentu jika mereka diberikan sasaran yang jelas dan spesifik, seperti tenggat waktu penyelesaian SKP

Pengaruh Kecakapan IT (X₂) terhadap Penyusunan SKP (Y)

Kecakapan IT yang berpengaruh positif terhadap penyusunan SKP memperkuat relevansi teori Diffusion of Innovations yang dikemukakan oleh Rogers (Rogers, 2003). Dalam teori ini, pengadopsian teknologi menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan produktivitas. ASN yang memiliki kecakapan IT yang baik mampu menggunakan aplikasi atau perangkat lunak pendukung SKP dengan lebih efisien.

Selain itu, teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis mengungkapkan bahwa penerimaan teknologi oleh individu dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) (Davis, 1989). ASN yang memiliki kemampuan IT tinggi akan lebih mudah memahami kegunaan teknologi dalam proses penyusunan SKP, sehingga menghasilkan kinerja yang lebih optimal.

Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa kurangnya kecakapan IT menjadi kendala bagi sebagian ASN dalam menyusun SKP. Hal ini mengacu pada teori Digital Divide, yang menyatakan bahwa kesenjangan dalam penguasaan teknologi dapat berdampak negatif terhadap produktivitas kerja (Van Dijk, 2020). Oleh karena itu, untuk mengatasi kesenjangan tersebut, IAIN Manado perlu:

- 1) Menyelenggarakan pelatihan IT secara berkala, khususnya yang relevan dengan aplikasi penyusunan SKP.
- 2) Memberikan pendampingan teknis bagi ASN yang kurang cakap dalam IT.
- 3) Menyediakan panduan digital atau modul penggunaan sistem informasi SKP.

Dengan meningkatkan kecakapan IT, ASN akan memiliki kemampuan adaptasi teknologi yang lebih baik, sehingga dapat mengurangi hambatan dalam penyusunan SKP.

Pengaruh Simultan Motivasi Kerja (X1) dan Kecakapan IT (X2) terhadap Penyusunan SKP (Y)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel motivasi kerja dan kecakapan IT secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyusunan SKP. Hal ini mendukung konsep Sistem Sosio-Teknis (Socio-Technical Systems Theory) (Trist & Bamforth, 2011), yang menyatakan bahwa efektivitas organisasi dipengaruhi oleh kombinasi antara elemen manusia (motivasi kerja) dan teknologi (kecakapan IT).

Temuan ini juga mendukung teori Resource-Based View (RBV) yang dikemukakan oleh Barney, yang menyatakan bahwa kombinasi sumber daya berharga (motivasi) dan kemampuan (kecakapan IT) dapat menciptakan keunggulan kompetitif organisasi (Barney, 2011)

Kombinasi antara motivasi kerja dan kecakapan IT menciptakan sinergi yang optimal, di mana:

- 1) Motivasi kerja mendorong ASN untuk memiliki komitmen terhadap penyelesaian tugas, seperti SKP.
- 2) Kecakapan IT memungkinkan ASN untuk menyelesaikan tugas secara efisien dan efektif. Temuan ini juga sejalan dengan teori Resource-Based View (RBV), yang menyatakan bahwa kombinasi sumber daya yang berharga (motivasi) dan kemampuan (kecakapan IT) dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi organisasi. Dalam hal ini, ASN yang termotivasi dan cakap IT menjadi aset strategis bagi IAIN Manado untuk memastikan penyusunan SKP berjalan dengan baik.

Peningkatan simultan motivasi kerja dan kecakapan IT dapat dilakukan dengan strategi berikut:

- 1) Integrasi Program Pelatihan dan Penghargaan. Strategi ini mencakup pelatihan kecakapan IT yang disertai dengan pemberian insentif bagi ASN yang menunjukkan peningkatan kinerja.
- 2) Pemberian Sasaran Kerja yang Jelas dan Realistis. Strategi ini dilakukan melalui penerapan teori *SMART Goals* (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-Bound) dalam penyusunan target kerja ASN.
- 3) Peningkatan Infrastruktur Teknologi. Strategi ini dilakukan untuk memastikan ketersediaan perangkat teknologi yang mendukung proses penyusunan SKP, seperti komputer, internet, dan aplikasi berbasis web.

Relevansi Hasil Penelitian terhadap Konteks ASN di IAIN Manado

Penelitian ini memiliki relevansi langsung terhadap peningkatan kinerja ASN di lingkungan IAIN Manado. Motivasi kerja dan kecakapan IT merupakan dua pilar penting yang perlu diperhatikan oleh pimpinan dalam meningkatkan kualitas kerja pegawai. Dengan pendekatan yang tepat, penyusunan SKP dapat menjadi lebih efektif, efisien, dan terukur

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dibuktikan bahwa :

- 1) Motivasi kerja dan kecakapan IT secara individu maupun simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyusunan SKP ASN.
- 2) Dukungan institusional berupa pelatihan, penghargaan, dan peningkatan infrastruktur teknologi diperlukan untuk meningkatkan motivasi kerja dan kecakapan IT ASN.
- 3) Kombinasi antara motivasi kerja dan kecakapan IT dapat menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan efektivitas organisasi, khususnya dalam pencapaian target penyusunan SKP.

Dengan langkah strategis yang terintegrasi, IAIN Manado dapat memastikan bahwa penyusunan SKP berjalan optimal sehingga dapat mendukung visi serta tujuan kelembagaan.

Referensi

- Arum Jenie. (n.d.). *Statistik Deskriptif & regresi berganda dengan SPSS*.
- Azwar S. (2016). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Barney, J. (2011). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- BKN (2021) *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang manajemen Aparatur Sipil Negara (UU ASN)*. Jakarta
- CPIB. (2018). *Political And Economic Risk Consultancy Limited: Asian Report*, Singapore
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Efendy, R., & Sjahrudin, H. (2016). *Praktik Motivasi Kerja dan Konsekuensinya Pada Kinerja Aparatur Sipil Negara*. Jurnal <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17779.12327>
- Eko Budiyanto, SE., M. M. Dr. M. M. S. Si., M. M. (2020). *Kinerja Karyawan Ditinjau dari Aspek Gaya Kepemimpinan, Budaya Organisasi Dan Motivasi Kerja (Pendekatan Riset)*. CV. AA. RIZKY. Semarang
- Fatah Syukur. (2008). *Teknologi Pendidikan*. Media Group. Jakarta
- Hasibuan, M. (2018). *Organisasi dan Motivasi Dasar Peningkatan Produktivitas*. Bumi Aksara. Jakarta
- Herzberg, F. (1990). *Work and the nature of man*. Cleveland: World Publishing.
- Kadir, A. dan T. Ch. T. (2008). *Pengenalan Teknologi Informasi*. PT Raja Grafindo Persada. Yogyakarta
- KBBI Online. (2022). *KBBI Online*.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2020). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Mangkunegara, A. P. (2017). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*. PT. Refika Aditam. Bandung
- Maryanto. (2019). *Evaluasi Kinerja Pegawai Dalam Pelayanan Publik di Kantor Kecamatan Mergangsan Kota*. STIE WIDYA. Yogyakarta

- Maslow, A. H. (1993). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- OKPP. (2020). *Laporan Kinerja ASN IAIN Manado 2020*.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Siagian, S. P. (2004). *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Rineka Cipta.. Bandung
- sindonews. (2022, June 15). Ungkap 3 Masalah SDM di Birokrasi, Kemendagri: Hanya 20% ASN yang Bisa Diandalkan". . *Sindonews*, o.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* . Alfabeta.Bandung
- Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (2011). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations*, 4(3), 3–38. <https://doi.org/10.1177/001872675100400101>
- Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press
- Zainal Arifin dan Adhi Setiyawan. (2012). *Pengembangan Pembelajaran Aktif dengan ICT*. Skripta Creative. Yogyakarta.