



## Penerapan Teknologi Digital Melalui Aplikasi Scmt (Supply Chain Management Telkom) Sebagai Alat Bantu Dalam Proses Manajemen Perubahan Di Pt.Telkom Datel Sibolga

**Rizka Azriani Tanjung**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

**Nuri Aslami**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: [nuriaslami@uinsu.ac.id](mailto:nuriaslami@uinsu.ac.id)

Korespondensi penulis: [rizkaazriani118@gmail.com](mailto:rizkaazriani118@gmail.com)

**Abstract.** *Abstract and Keywords must be written in English, in italic style, and contain a brief description of the research background, objectives, methods, findings, and implications. The abstract is written in one paragraph with a single space (maximum 200 words), without any reference or formulThe application of digital technology in supply chain management (SCM) applications has become an important factor in improving the effectiveness of business processes. PT Telkom Datel Sibolga has also adopted digital technology to optimize their supply chain management. This research aims to analyze the application of digital technology in Telkom's SCM application as a tool in the change management process at PT Telkom Datel Sibolga. The research method used is a case study, with data collection through interviews, observation, and document analysis. The results showed that the application of digital technology in Telkom's SCM application has provided significant benefits for PT Telkom Datel Sibolga. Through the use of an integrated and technology-based supply chain management system. The application of digital technology has also helped the company in overcoming several challenges in change management. With the adoption of advanced SCM applications, PT Telkom Datel Sibolga is able to optimize resource allocation, reduce operational costs, and improve overall operational efficiency. In conclusion, the application of digital technology in Telkom's SCM application has helped PT Telkom Datel Sibolga to manage change more effectively. However, the challenges that still exist need to be overcome so that the benefits of digital technology can be fully maximized.*

**Keywords:** *Digital Technology, SCMT, Change Management, PT. Telkom Datel Sibolga, Effectiveness.*

**Abstrak.** Penerapan teknologi digital dalam aplikasi supply chain management (SCM) telah menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas proses bisnis. PT. Telkom Datel Sibolga juga telah mengadopsi teknologi digital untuk mengoptimalkan manajemen rantai pasok mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan teknologi digital dalam aplikasi SCM Telkom sebagai alat bantu dalam proses manajemen perubahan di PT. Telkom Datel Sibolga. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam aplikasi SCM Telkom telah memberikan manfaat yang signifikan bagi PT. Telkom Datel Sibolga. Melalui penggunaan sistem manajemen rantai pasok yang terintegrasi dan berbasis teknologi. Penerapan teknologi digital juga telah membantu perusahaan dalam

mengatasi beberapa tantangan dalam manajemen perubahan. Dengan adopsi aplikasi SCM yang canggih, PT. Telkom Datel Sibolga mampu mengoptimalkan alokasi sumber daya, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Dalam kesimpulannya, penerapan teknologi digital dalam aplikasi SCM Telkom telah membantu PT. Telkom Datel Sibolga dalam mengelola perubahan dengan lebih efektif. Namun, tantangan yang masih ada perlu diatasi agar manfaat teknologi digital dapat dimaksimalkan sepenuhnya.

**Kata kunci:** Teknologi Digital, SCMT, Manajemen Perubahan , PT. Telkom Datel Sibolga, Efektivitas.

## **LATAR BELAKANG**

Peningkatan teknologi informasi yang berkembang pesat ini terjadi akibat keinginan manusia untuk mendapatkan informasi dalam segala hal dengan waktu yang cepat dan singkat mulai dari pengumpulan informasi, pengolahan informasi dan pendistribusian informasi. Teknologi digital adalah teknologi informasi yang mengutamakan kegiatan dilakukan secara digital bukan manual. Tetapi cenderung lebih memilih sistem operasi canggih yang sepenuhnya otomatis dengan sistem formulir terkomputerisasi atau dapat dibaca komputer terutama teknologi digital. Sistem komputerisasi yang sangat cepat yang memproses semua jenis informasi sebagai nomor perubahan kualitas karena perkembangan teknologi seperti efisiensi kapasitas data yang dibuat dan dikirim. gambar semakin besar jelas karena peningkatan kualitas, kapasitas produksi dan proses pengiriman yang lebih efisien dan semakin cepat (Danuri, 2019).

Pada era digital yang terus berkembang, teknologi digital telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan kita, termasuk dalam dunia bisnis. Era Digital adalah suatu kondisi zaman ataupun kehidupan yang mana seluruh kegiatan yang mendukung kehidupan sudah bisa dipermudah dengan adanya teknologi yang serba canggih. Selain itu, era digital juga hadir demi menggantikan beberapa teknologi masa lalu agar bisa lebih modern dan juga lebih praktis (Naraya dan Aslami, 2022).

Salah satu bidang yang sangat dipengaruhi oleh teknologi digital adalah manajemen rantai pasok atau supply chain management. Dalam konteks ini, PT Telkom Datel Sibolga telah menerapkan teknologi digital melalui aplikasi supply chain management Telkom sebagai alat bantu dalam proses manajemen perubahan. Manajemen perubahan adalah upaya yang dilakukan menghadapi dampak perubahan yang terjadi pada organisasi. Perubahan dapat terjadi karena alasan internal atau dari luar organisasi.

Manajemen perubahan juga merupakan sebuah proses penerapan pengetahuan, alat, dan sumber daya secara sistematis diperlukan untuk menghasilkan perubahan bagi pemangku kepentingan. Dampak dari perubahan tersebut. Tujuannya untuk memberikan solusi yang dibutuhkan dapat berjalan lancar melalui metode manajemen organisasi dan dampak terhadap perusahaan ataupun organisasi (Naraya dan Aslami, 2022).

Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang telekomunikasi dengan wilayah kerja yang luas, PT.Telkom tentu saja harus mempunyai infrastruktur yang menunjang dalam memudahkan pertukaran informasi secara cepat antar kantor untuk mempermudah pelayanan kepada masyarakat. Selama ini proses maintenance inventory masih dilakukan secara manual, mulai dari proses pemesanan barang, pemeriksaan stok barang di gudang, permintaan barang, sehingga hasilnya tidak cepat dan akurat selain waktu yang dibutuhkan lama sehingga tidak efektif dan efisien. Melihat hal ini maka diperlukan suatu jaringan dan sistem informasi yang handal dan mampu mengatasi berbagai masalah yang muncul. Selain itu pemanfaatan sistem manajemen yang mampu secara efektif dan efisien mengontrol kinerja jaringan juga sangat diperlukan.

Peningkatan teknologi informasi yang berkembang pesat ini terjadi akibat keinginan manusia untuk mendapatkan informasi dalam segala hal dengan waktu yang cepat dan singkat mulai dari pengumpulan informasi, pengolahan informasi dan pendistribusian informasi. Teknologi digital adalah teknologi informasi yang mengutamakan kegiatan dilakukan secara digital bukan manual. Tetapi cenderung lebih memilih sistem operasi canggih yang sepenuhnya otomatis dengan sistem formulir terkomputerisasi atau dapat dibaca komputer terutama teknologi digital. Sistem komputerisasi yang sangat cepat yang memproses semua jenis informasi sebagai nomor perubahan kualitas karena perkembangan teknologi seperti efisiensi kapasitas data yang dibuat dan dikirim. gambar semakin besar jelas karena peningkatan kualitas, kapasitas produksi dan proses pengiriman yang lebih efisien dan semakin cepat (Danuri, 2019).

Pada era digital yang terus berkembang, teknologi digital telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan kita, termasuk dalam dunia bisnis. Era Digital adalah suatu kondisi zaman ataupun kehidupan yang mana seluruh kegiatan yang mendukung kehidupan sudah bisa dipermudah dengan adanya teknologi yang serba canggih. Selain itu, era digital juga hadir demi menggantikan beberapa teknologi masa lalu agar bisa lebih modern dan juga lebih praktis (Naraya dan Aslami, 2022).

Salah satu bidang yang sangat dipengaruhi oleh teknologi digital adalah manajemen rantai pasok atau supply chain management. Dalam konteks ini, PT Telkom Datel Sibolga telah menerapkan teknologi digital melalui aplikasi supply chain management Telkom sebagai alat bantu dalam proses manajemen perubahan. Manajemen perubahan adalah upaya yang dilakukan menghadapi dampak perubahan yang terjadi pada organisasi. Perubahan dapat terjadi karena alasan internal atau dari luar organisasi. Manajemen perubahan juga merupakan sebuah proses penerapan pengetahuan, alat, dan sumber daya secara sistematis diperlukan untuk menghasilkan perubahan bagi pemangku kepentingan. Dampak dari perubahan tersebut. Tujuannya untuk memberikan solusi yang dibutuhkan dapat berjalan lancar melalui metode manajemen organisasi dan dampak terhadap perusahaan ataupun organisasi (Naraya dan Aslami, 2022).

Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang telekomunikasi dengan wilayah kerja yang luas, PT.Telkom tentu saja harus mempunyai infrastruktur yang menunjang dalam memudahkan pertukaran informasi secara cepat antar kantor untuk mempermudah pelayanan kepada masyarakat. Selama ini proses maintenance inventory masih dilakukan secara manual, mulai dari proses pemesanan barang,pemeriksaan stok barang di gudang,permintaan barang,sehingga hasilnya tidak cepat dan akurat selain waktu yang dibutuhkan lama sehingga tidak efektif dan efisien. Melihat hal ini maka diperlukan suatu jaringan dan sistem informasi yang handal dan mampu mengatasi berbagai masalah yang muncul. Selain itu pemanfaatan sistem manajemen yang mampu secara efektif dan efisien mengontrol kinerja jaringan juga sangat diperlukan (Sumadi *etall*,2021). Tujuan dari manajemen rantai pasokan sendiri adalah untuk memaksimalkan nilai pelanggan dan mendapatkan keunggulan kompetitif dipasar. Untuk mencapainya, dibutuhkan berbagai upaya, baik strategi bisnis dan perangkat lunak khusus.

## **METODE PENELITIAN**

### **Pengumpulan Data**

- a. Wawancara: Dilakukan wawancara dengan pihak terkait di PT Telkom Datel Sibolga, seperti manajer supply chain, manajer teknologi informasi, dan karyawan yang terlibat dalam implementasi aplikasi supply chain management Telkom. Wawancara ini bertujuan untuk memahami perubahan yang terjadi, tantangan yang dihadapi, manfaat yang diperoleh, dan peran teknologi digital dalam proses manajemen perubahan.
- b. Observasi: Dilakukan observasi langsung terhadap implementasi aplikasi supply chain management Telkom di PT Telkom Datel Sibolga. Observasi ini membantu dalam memperoleh pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi digital digunakan dalam proses manajemen perubahan dan dampaknya pada operasional perusahaan.
- c. Studi Literatur: Dilakukan studi literatur untuk memperoleh landasan teori mengenai manajemen perubahan, supply chain management, dan teknologi digital dalam konteks bisnis. Sumber-sumber literatur yang digunakan dapat berupa buku, jurnal, artikel, dan sumber informasi terpercaya lainnya.

### **Analisis Data**

- a. Analisis Kualitatif: Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi dianalisis secara kualitatif. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data, menghubungkan temuan dengan teori yang relevan, dan memberikan interpretasi yang komprehensif mengenai penerapan teknologi digital dalam proses manajemen perubahan di PT Telkom Datel Sibolga.
- b. Analisis Kuantitatif: Jika ada data kuantitatif yang terkumpul, seperti data kinerja operasional sebelum dan setelah implementasi aplikasi supply chain management Telkom, analisis kuantitatif dapat dilakukan untuk mengukur perubahan yang terjadi dan dampak dari penerapan teknologi digital.

## **Analisis Data**

a. Analisis Kualitatif: Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi dianalisis secara kualitatif. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data, menghubungkan temuan dengan teori yang relevan, dan memberikan interpretasi yang komprehensif mengenai penerapan teknologi digital dalam proses manajemen perubahan di PT Telkom Datel Sibolga.

b. Analisis Kuantitatif: Jika ada data kuantitatif yang terkumpul, seperti data kinerja operasional sebelum dan setelah implementasi aplikasi supply chain management Telkom, analisis kuantitatif dapat dilakukan untuk mengukur perubahan yang terjadi dan dampak dari penerapan teknologi digital.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Efisiensi Operasional**

Penerapan teknologi digital melalui aplikasi Supply Chain Management (SCM) Telkom di PT Telkom Datel Sibolga telah menghasilkan peningkatan efisiensi operasional perusahaan. Dengan menggunakan aplikasi SCM, perusahaan dapat mengotomatiskan dan mengintegrasikan berbagai proses dalam rantai pasok, termasuk pengadaan, produksi, penyimpanan, dan distribusi produk. Hal ini mengurangi ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Dengan adopsi teknologi digital, PT Telkom Datel Sibolga dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

### **Peningkatan Transparansi dan Visibilitas**

Aplikasi SCM Telkom memberikan visibilitas yang lebih baik atas seluruh rantai pasok perusahaan. Data dan informasi terkait persediaan, pesanan, pengiriman, dan pemenuhan dapat diakses secara real-time melalui platform digital tersebut. Hal ini memungkinkan manajemen untuk memantau dan melacak proses bisnis dengan lebih baik, mengidentifikasi potensi permasalahan, dan mengambil tindakan yang tepat waktu. Dengan adanya transparansi yang lebih tinggi, PT Telkom Datel Sibolga dapat meningkatkan koordinasi antar departemen, mengurangi ketidakpastian, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

## **Perubahan Budaya Organisasi**

Penerapan teknologi digital dalam SCM di PT Telkom Datel Sibolga juga telah membawa perubahan dalam budaya organisasi. Karyawan harus beradaptasi dengan penggunaan aplikasi SCM dan belajar untuk menggunakan teknologi tersebut dalam pekerjaan sehari-hari. Proses manajemen perubahan dilakukan melalui pelatihan, pengembangan keterampilan, dan dukungan tim manajemen. Hasilnya, karyawan menjadi lebih terampil dan percaya diri dalam menggunakan teknologi digital, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan kinerja keseluruhan.

## **Peningkatan Manajemen Risiko**

Dengan adopsi teknologi digital dalam SCM, PT Telkom Datel Sibolga dapat mengelola risiko dengan lebih efektif. Aplikasi SCM Telkom memungkinkan perusahaan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi yang lebih baik terhadap risiko yang terkait dengan rantai pasok, seperti risiko pasokan, risiko kualitas, dan risiko ketidaksesuaian. Dengan adanya sistem yang terintegrasi dan transparan, perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengurangi risiko secara proaktif, mengambil tindakan pencegahan yang diperlukan, serta meningkatkan keandalan dan keberlanjutan operasional.

## **Dampak Penerapan Teknologi Digital**

Penerapan teknologi digital melalui aplikasi SCM Telkom memiliki dampak signifikan pada PT Telkom Datel Sibolga. Penggunaan aplikasi SCM memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan rantai pasok, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengurangi biaya. Hal ini dapat menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di pasar yang semakin kompetitif.

## **Manajemen Perubahan**

Penerapan teknologi digital dalam SCM memerlukan perubahan dalam budaya dan cara kerja perusahaan. PT Telkom Datel Sibolga berhasil mengelola proses manajemen perubahan dengan melakukan pelatihan, pengembangan keterampilan, dan dukungan tim manajemen. Dalam menghadapi perubahan, karyawan harus terbuka terhadap adopsi teknologi baru dan siap untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut. Manajemen perubahan yang efektif menjadi faktor kunci dalam kesuksesan penerapan teknologi digital dalam SCM.

### **Keuntungan Kompetitif**

Dengan menerapkan teknologi digital dalam SCM, PT Telkom Datel Sibolga dapat menciptakan keuntungan kompetitif yang signifikan. Efisiensi operasional yang ditingkatkan dan pengurangan biaya dapat membantu perusahaan untuk menawarkan produk dan layanan dengan harga yang lebih kompetitif. Peningkatan visibilitas dan manajemen risiko yang lebih baik juga dapat memberikan kepercayaan pelanggan dan memperkuat hubungan bisnis dengan mitra rantai pasok. Dengan demikian, penerapan teknologi digital dalam SCM dapat membantu perusahaan untuk tetap relevan dan kompetitif di pasar yang terus berkembang.

### **Tantangan dan Hambatan**

Meskipun penerapan teknologi digital dalam SCM memiliki manfaat yang signifikan, PT Telkom Datel Sibolga juga menghadapi beberapa tantangan dan hambatan. Beberapa di antaranya adalah investasi awal yang diperlukan untuk mengadopsi teknologi, integrasi dengan sistem yang sudah ada, dan resistensi terhadap perubahan dari karyawan. Untuk mengatasi tantangan ini, perusahaan perlu memiliki rencana yang matang, membangun komunikasi yang efektif, dan melibatkan semua pihak terkait dalam proses implementasi.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan teknologi digital melalui aplikasi Supply Chain Management (SCM) Telkom di PT Telkom Datel Sibolga sebagai alat bantu dalam proses manajemen perubahan memiliki dampak yang signifikan bagi perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan teknologi digital dalam SCM Telkom telah meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Penggunaan aplikasi SCM Telkom memungkinkan otomatisasi dan integrasi proses rantai pasok, mengurangi ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Hal ini menghasilkan penghematan waktu, sumber daya, dan biaya operasional.



2. Aplikasi SCM Telkom telah meningkatkan visibilitas atas seluruh rantai pasok perusahaan. Dengan akses real-time terhadap informasi persediaan, pesanan, pengiriman, dan pemenuhan, manajemen dapat memantau dan melacak proses bisnis dengan lebih baik. Visibilitas yang lebih baik memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat waktu, mengidentifikasi potensi permasalahan, dan meningkatkan koordinasi antar departemen.
3. Penerapan teknologi digital juga telah membawa perubahan budaya organisasi. Karyawan dihadapkan pada perubahan cara kerja dan pola pikir yang lebih terhubung dan terintegrasi dengan teknologi. Dukungan manajemen perubahan, termasuk pelatihan dan pengembangan keterampilan, telah memastikan bahwa karyawan dapat menggunakan teknologi dengan baik, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan budaya inovasi.
4. Penerapan teknologi digital dalam SCM Telkom membantu PT Telkom Datel Sibolga mencapai keuntungan kompetitif. Efisiensi operasional yang ditingkatkan, pengurangan biaya, peningkatan visibilitas, dan manajemen risiko yang lebih baik memberikan perusahaan keunggulan dalam pasar yang kompetitif. Perusahaan dapat menawarkan produk dan layanan dengan harga yang lebih kompetitif, meningkatkan kepercayaan pelanggan, dan memperkuat hubungan dengan mitra bisnis.

Meskipun penerapan teknologi digital dalam SCM menghadapi beberapa tantangan, seperti investasi awal dan perubahan budaya organisasi, manfaat jangka panjang yang diperoleh membuatnya menjadi langkah strategis bagi PT Telkom Datel Sibolga. Dalam era transformasi digital, penerapan teknologi dalam SCM menjadi kunci untuk mempertahankan daya saing dan efisiensi operasional perusahaan.

### **Saran**

1. Terus evaluasi dan perbarui penerapan teknologi digital dalam SCMT untuk menjaga keberlanjutan dan relevansi.
2. Libatkan pengguna secara aktif dan berikan pelatihan yang memadai untuk meningkatkan adopsi teknologi.
3. Tingkatkan kolaborasi dengan mitra bisnis dalam penggunaan aplikasi SCMT.
4. Pantau perkembangan teknologi terbaru dan pertimbangkan penggunaan teknologi canggih dalam SCMT.

5. Manfaatkan data dan analitik untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.
6. Terus mendorong inovasi dalam pengembangan teknologi digital dalam rantai pasok.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini dengan judul "Penerapan Teknologi Digital melalui Aplikasi Supply Chain Management Telkom sebagai Alat Bantu dalam Proses Manajemen Perubahan di PT Telkom Datel Sibolga."Terima kasih kepada manajemen PT Telkom Datel Sibolga atas dukungan dan kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Kami mengapresiasi kerjasama dan keramahan yang telah diberikan selama proses penelitian, serta dukungan yang diberikan dalam implementasi teknologi digital dalam rantai pasok perusahaan.Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh karyawan PT Telkom Datel Sibolga yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Kontribusi, keterbukaan, dan komitmen Anda dalam mengadopsi teknologi digital dan menghadapi perubahan budaya organisasi sangat berharga. Tanpa partisipasi aktif dari Anda, penelitian ini tidak akan mungkin terlaksana.Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan masukan, saran, dan dukungan dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus kepada tim manajemen, pakar industri, dan mitra bisnis yang telah berbagi wawasan dan pengalaman mereka dengan kami.

Terima kasih kepada keluarga dan teman-teman kami yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi dalam perjalanan penelitian ini.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Asmita T dan Akram R.2021. Analisis Sistem Aplikasi Supply Chain Management Telkom (SCMT) Untuk Teknisi di PT Telkom Kandatel Langsa. Jurnal Mahasiswa Universitas Udayana. 9(1): 19-24
- Danuri M. 2019. Perkembangan Dan Transformasi Teknologi Digital. Jurnal INFOKAM.
- Manahan P. Tampubolon. 2020. Manajemen Perubahan : Individu, Tim Kerja, Organisasi. Bogor. Penerbit Mitra Wacana Media.
- Manahan P. Tampubolon. 2020. Manajemen Perubahan : Individu, Tim Kerja, Organisasi. Bogor. Penerbit Mitra Wacana Media.
- Nararya H. L. dan Aslami N. 2022. Strategi Manajemen Perubahan di Perusahaan Agar dapat Bertahan di Era Digital “Studi Kasus PT Era Surya Ritelindo”. Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen (JIKEM). 2(2): 2578- 2582.
- Nararya H. L. dan Aslami N. 2022. Strategi Manajemen Perubahan di Perusahaan Agar dapat Bertahan di Era Digital “Studi Kasus PT Era Surya Ritelindo”. Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen (JIKEM). 2(2): 2578- 2582.
- Nararya H. L. dan Aslami N. 2022. Strategi Manajemen Perubahan di Perusahaan Agar dapat Bertahan di Era Digital “Studi Kasus PT Era Surya Ritelindo”. Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen (JIKEM). 2(2): 2578- 2582.
- Sobirin A. 2010. Konsep Dasar Perubahan dan Perubahan Organisasi.
- Setiawan W. 2017. Era Digital dan Tantangannya. Seminar Nasional Pendidikan.