PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PENGELOLAAN SUMBER DAYA PADA PERUSAHAAN IT MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019: FOKUS PADA DOMAIN ALIGN, PLAN, AND ORGANIZE - STUDI KASUS DI PERUSAHAAN IT XYZ

**Asep Ridwan Hidayat**

Universitas Pamulang, Tangerang, Indonesia

E-mail: asep.ridwan.hidayat19@gmail.com

**Ilyas Wichaksono**

Universitas Pamulang, Tangerang, Indonesia

E-mail: asep.ridwan.hidayat19@gmail.com

**Firstname B. Lastname and Firstname C. Lastname**

Name of Institution/Department, City, Zip Code, Country

E-mail: {second.author, third.author}@hostname2.org

Received: xx Month 202x; Accepted: xx Month 202x; Published: xx Month 202x

**Abstract**:Teknologi informasi (TI) telah menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan operasional dan strategis perusahaan, terutama di sektor teknologi informasi. Namun, pengelolaan sumber daya TI yang tidak terstruktur dapat mengakibatkan inefisiensi dan hambatan dalam pencapaian tujuan bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang tata kelola teknologi informasi berbasis Framework COBIT 2019 dengan fokus pada domain Align, Plan, and Organize (APO) untuk pengelolaan sumber daya di perusahaan IT XYZ.

Framework COBIT 2019 dipilih karena pendekatannya yang komprehensif dalam menyediakan panduan untuk tata kelola TI yang efektif, mencakup proses perencanaan strategis, pengelolaan portofolio, dan optimalisasi sumber daya TI. Studi ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melibatkan analisis dokumen internal, wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan, serta observasi proses bisnis perusahaan IT XYZ.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya TI di perusahaan IT XYZ belum sepenuhnya terintegrasi dengan visi strategis perusahaan. Proses alignment antara kebutuhan bisnis dan kapasitas TI masih menghadapi tantangan dalam hal alokasi sumber daya, manajemen risiko, dan pengendalian biaya. Berdasarkan analisis menggunakan domain APO, dirancang rekomendasi tata kelola yang meliputi perencanaan strategis TI, pengelolaan sumber daya manusia dan teknologi, serta pengembangan kebijakan untuk pengelolaan risiko dan kepatuhan terhadap standar TI.

Implementasi tata kelola ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya TI, serta mendukung tercapainya tujuan strategis perusahaan. Studi ini juga memberikan panduan praktis bagi perusahaan IT lainnya yang ingin mengadopsi Framework COBIT 2019 untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi mereka..

**Keywords**: Tata Kelola Teknologi Informasi, COBIT 2019, Align Plan and Organize, Sumber Daya TI, Perusahaan IT.

##### **1. Latar Belakang**

Tata kelola teknologi informasi (IT governance) merupakan aspek krusial dalam pengelolaan sumber daya di perusahaan, terutama di era digital saat ini. Dengan semakin kompleksnya teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan efisiensi operasional, perusahaan perlu menerapkan kerangka kerja yang sistematis untuk mengelola teknologi informasi. Salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan adalah COBIT 2019, yang dirancang untuk membantu organisasi dalam mengelola dan memantau teknologi informasi secara efektif. Penelitian ini berfokus pada perancangan tata kelola teknologi informasi untuk pengelolaan sumber daya pada perusahaan IT XYZ, dengan menekankan pada domain Align, Plan, and Organize (APO) dari COBIT 2019.

COBIT 2019 menawarkan pendekatan yang terintegrasi untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi informasi selaras dengan tujuan bisnis organisasi. Dalam konteks perusahaan IT XYZ, penerapan COBIT 2019 diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, manajemen risiko, dan kinerja operasional. Dengan menganalisis faktor-faktor desain dan proses-proses dalam domain APO, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki dan memberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola TI di perusahaan tersebut.

Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem tata kelola yang dapat mendukung pengelolaan sumber daya secara optimal. Melalui analisis terhadap proses utama dalam domain APO, penelitian ini akan memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi tata kelola TI di perusahaan IT XYZ. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam menerapkan tata kelola TI yang efektif.

##### **2. Permasalahan Penelitian**

1.Bagaimana tingkat kesesuaian antara pengelolaan SDM eksisting di perusahaan TI dengan praktik terbaik yang direkomendasikan oleh COBIT 2019 domain APO07?

2.Sejauh mana strategi TI di perusahaan IT XYZ selaras dengan tujuan bisnis yang telah ditetapkan, sesuai dengan prinsip pada domain APO02 dalam COBIT 2019?

3.Bagaimana efektivitas perencanaan dan pengelolaan sumber daya TI di perusahaan IT XYZ berdasarkan panduan COBIT 2019 domain APO06?

4.Apakah mekanisme pengelolaan risiko TI di perusahaan IT XYZ sudah sesuai dengan praktik terbaik pada domain APO12 dalam COBIT 2019?

5.Bagaimana pengukuran kinerja layanan TI di perusahaan IT XYZ dalam mendukung tujuan strategis organisasi sesuai dengan prinsip COBIT 2019 domain APO09?

6.Bagaimana tingkat kepatuhan kebijakan tata kelola TI di perusahaan IT XYZ terhadap standar yang direkomendasikan oleh COBIT 2019 pada domain APO13?

7.Sejauh mana perusahaan IT XYZ telah mengintegrasikan proses perencanaan strategis TI dengan kebutuhan bisnis sesuai dengan prinsip domain APO01 dalam COBIT 2019?

8.Bagaimana efektivitas pengelolaan portofolio TI di perusahaan IT XYZ berdasarkan prinsip yang diatur dalam domain APO05 COBIT 2019?

9.Apa saja hambatan yang dihadapi dalam implementasi tata kelola sumber daya TI di perusahaan IT XYZ sesuai dengan prinsip-prinsip pada domain APO dalam COBIT 2019?

10. Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola TI di perusahaan IT XYZ berdasarkan hasil analisis pada domain APO dalam COBIT 2019?

##### **3. Permasalahan Penelitian**

1. Kurangnya Kesesuaian antara Strategi TI dan Tujuan Bisnis

Banyak perusahaan menghadapi kesulitan dalam memastikan strategi TI yang dirancang sesuai dengan tujuan strategis perusahaan. Akibatnya, teknologi informasi tidak sepenuhnya mendukung pencapaian visi dan misi organisasi.

2. Pengelolaan Sumber Daya TI yang Tidak Optimal

Pengelolaan sumber daya, termasuk sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur TI, sering kali dilakukan tanpa perencanaan dan pengorganisasian yang matang. Hal ini menyebabkan pemborosan sumber daya dan inefisiensi dalam operasional perusahaan.

3. Minimnya Standar dan Kebijakan yang Terstruktur

Perusahaan sering kali tidak memiliki kebijakan, prosedur, dan standar yang terstruktur untuk mengelola teknologi informasi. Hal ini dapat menyebabkan inkonsistensi dalam pelaksanaan pengelolaan TI dan sulitnya mengukur keberhasilan implementasi.

4. Kurangnya Pemahaman terhadap Enterprise Architecture

Beberapa perusahaan IT tidak memiliki arsitektur perusahaan (enterprise architecture) yang jelas untuk mengintegrasikan proses bisnis dengan teknologi informasi. Hal ini mengakibatkan silo-silo dalam operasional perusahaan dan tidak maksimalnya pemanfaatan TI.

5. Minimnya Inovasi dalam Teknologi Informasi

Teknologi informasi berkembang pesat, namun beberapa perusahaan IT mengalami kesulitan untuk mengikuti perkembangan ini karena kurangnya manajemen inovasi yang efektif. Hal ini dapat menghambat daya saing perusahaan di pasar.

6. Kendala dalam Pengelolaan Risiko dan Kepatuhan

Kurangnya mekanisme untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang berkaitan dengan TI dapat meningkatkan kerentanan perusahaan terhadap gangguan operasional. Selain itu, kepatuhan terhadap regulasi dan standar industri sering kali diabaikan.

7. Kurangnya Monitoring dan Evaluasi yang Sistematis

Monitoring dan evaluasi kinerja TI sering tidak dilakukan secara sistematis, sehingga perusahaan tidak dapat mengidentifikasi kelemahan atau potensi perbaikan secara proaktif.

8. Komunikasi yang Tidak Efektif antara Tim TI dan Pemangku Kepentingan

Hambatan komunikasi antara tim TI dan pemangku kepentingan bisnis menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap kebutuhan bisnis. Hal ini berdampak pada pengambilan keputusan TI yang kurang relevan.

**4. Metode penelitian**

## 4.1. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan organisasi dalam pengelolaan sumber daya teknologi informasi. Proses ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai kondisi saat ini, tantangan yang dihadapi, serta kebutuhan spesifik yang perlu diakomodasi oleh sistem tata kelola IT.

## 4.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan IT di perusahaan IT XYZ, termasuk manajemen, tim IT, dan pengguna akhir. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling, dengan fokus pada individu yang memiliki peran kunci dalam pengelolaan dan pengambilan keputusan terkait IT

## 4.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1.Wawancara: Dilakukan dengan pemangku kepentingan untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai kebutuhan dan tantangan yang dihadapi.

2.Kuesioner: Digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif terkait persepsi dan pengalaman pengguna terhadap pengelolaan IT.

3.Dokumentasi: Mengumpulkan dokumen-dokumen terkait seperti kebijakan, prosedur, dan laporan kinerja IT.

## 2.4. Research methods

The research method describes the stages of research or development carried out to achieve the research objectives/targets. Each stage is briefly described, for example each stage in one paragraph. The materials/platforms/platforms used in the research are described in this chapter, which include the subjects/materials studied, tools/software used, experimental designs or designs used, sampling techniques, test plans (variables to be measured and techniques data collection), analysis and statistical models used. If necessary, the schedule and location of the research are recommended to be known about the implementation of the research.

## 2.5. Results and Discussion

The results and discussion contain research/development findings and scientific discussions. Scientific findings obtained from the results of research conducted have been described in this chapter but must be supported by adequate data. You can explain the results/findings of the research according to the stages (methods) used. Description of the new study/software/artwork and production process. What has been done, how has it been achieved and why? This could be, for example, a report on the design and execution of a series of experiments, the development of an innovative software system or the creation of an innovative work of art. This section can be adapted to the purpose of the research, whether it is a case study/experiment/demonstration/application function.

## 2.6. Related Work

1. How to write a Related Work section

A related work section is essential to most research articles (and every methods paper). A fundamental contribution in methods papers is methodological novelty and editors will commonly ask how the method in questions differs from an already published method. A well-written related work section will enable reviewers to confidently answer this question.

1. Goals of a related work section

The overall goal is to describe the related research areas and to place your method’s contributions to the field in this context. By clearly describing previous work, you can better describe the current limitations and the need for new methodology. It also gives you an opportunity to demonstrate knowledge of the area and helps others relate your current work to other scientific areas. The section should include methods that formulated the problem, addressed a central or related problem, used a similar methodology as your work to a similar problem, or if your work was inspired by their work. Be extremely generous in including related work — the proverbial scorned author turned reviewer is sometimes a real problem.

1. Structure of a related work section

There should be a common theme to each paragraph in this section. For instance, you can describe related methods development work chronologically starting from early work and their assumptions as the models get more complex. Subsequent paragraphs can describe how newer methods improved on previous work, relaxed assumptions, used fundamentally different approaches (frequentist versus Bayesian), or tried to solve similar problems. When describing each method, say what it is and how it builds on previous approaches before describing its limitations. Better to teach here and tell a story than just to establish dominance in a (possibly) crowded area. Related work sections are often judged on their intellectual honesty (at least by me). The final paragraph should then place your contributions squarely in the context of the preceding research. It should be simple and clear, given the background from this section: “The main contributions of our work to the problem of Blah are i) …” and then later “The impact of our approach that addresses these existing limitations is …”

As with the abstract, viewing other published articles in the target journal on related problems will give a good sense of what is expected. The scientific findings referred to here are not research data obtained (can be attached as a supplementary file). Scientific findings must be explained scientifically including: What are the scientific findings obtained? Why did that happen? Why such trend variables? All these questions must be explained scientifically, not only descriptively, if necessary supported by adequate basic scientific phenomena. In addition, it is necessary to explain the relationship with existing concepts and comparisons with previous research, whether the research results are appropriate or not, getting better or not and other aspects.

## 2.7. Conclusion

Conclusions are sufficient to state the answers to the hypotheses and / or research objectives stated in the introduction. Conclusions do not contain a repeat of the results and discussion, but rather a summary of the findings as expected in the objectives or hypotheses. If necessary, at the end of the conclusion can also be written things that will be done related to further ideas from the research.

## 2.8. Acknowledgments

Acknowledgments are especially addressed to research funders or donors. Acknowledgments can also be conveyed to those who helped carry out the research. The lecturers / researchers listed in the author list do not need to be thanked in this section

## 2.9. References

All references referred to in the article text must be registered in the Bibliography section. Bibliography must contain references that come from at least 80% of primary sources (scientific journals) published no later than 5 (five) years. Each article contains at least 10 (ten) references. The citation format and compilation of the bibliography must follow the Harvard-APA Style format. Reference writing in the article text and bibliography should use a reference management application program, such as Mendeley, EndNote and Zotero.

##### **3. Helpful Hints**

## 3.1. Figures and Tables

Position figures and tables at the center of the page. Figure captions should be Left-Aligned below the figures; table captions should be Left-Aligned above. Avoid placing figures and tables before their first mention in the text. Use the abbreviation “Figure. 1,” even at the beginning of a sentence.



Figure.1. Note how the caption is centered in the column.

To figure axis labels, use words rather than symbols. Do not label axes only with units. Do not label axes with a ratio of quantities and units. Figure labels should be legible, about 9-point type. Color figures will be appearing only in online publication. All figures will be black and white graphs in print publication.

## 3.2. References

Number citations consecutively in square brackets [1]. No punctuation follows the bracket [2]. Use “Ref. [3]” or “Reference [3]” at the beginning of a sentence: Give all authors’ names; use “et al.” if there are six authors or more. Papers that have not been published, even if they have been submitted for publication, should be cited as “unpublished” [4]. Papers that have been accepted for publication should be cited as “in press” [5]. In a paper title, capitalize the first word and all other words except for conjunctions, prepositions less than seven letters, and prepositional phrases. For papers published in translated journals, first give the English citation, then the original foreign-language. citation [6]. For on-line references a URL and time accessed must be given. At the end of each reference, give the DOI (Digital Object Identifier) number as long as available, in the format as “DOI: 10.35870/ijsecs.2006.27224.

## 3.3. Abbreviations and Acronyms

Define abbreviations and acronyms the first time they are used in the text, even after they have been defined in the abstract. Do not use abbreviations in the title unless they are unavoidable.

## 3.4. Equations

Equations should be centered in the column. The paragraph description of the line containing the equation should be set for one-line spacings before and after. Number equations consecutively with equation numbers in parentheses flush with the right margin, as in (1). Italicize Roman symbols for quantities and variables, but not Greek symbols. Punctuate equations with commas or periods when they are part of a sentence, as in

 (1)

Symbols in your equation should be defined before the equation appears or immediately following. Use “(1),” not “Eq. (1)” or “equation (1),” except at the beginning of a sentence: “Equation (1) is ...”.

## 3.5. Other Recommendations

Use either SI (MKS) or CGS as primary units. (SI units are encouraged.) If your native language is not English, try to get a native English-speaking colleague to proofread your paper. Do not add page numbers.

## 3.6. A Quick Checklist

* **Paper size**=A4; **Margins**: top=3cm, bottom=left=right=2cm;
* For the whole document (“Ctrl-A” to select the whole document), **Font Type**=Times New Roman, do **NOT** use any Asian font type like SimSun in formulas, section numbers (III, IV, V, ...), list numbers (1), 2), (1), (2), ...), or punctuation marks (“,”, “.”, “:”, “;”, “(“, “)”, ...). Check Word Count (on the status bar at the bottom of the window) to ensure the number of Asian Characters (including textboxes and footnotes) is 0
* In Paragraph settings for the whole document (“Ctrl-A” to select the whole document), **Line spacing** must be "Single", "Snap to grid" must **NOT** be checked.
* In Paragraph settings for main text except section titles, **Indentation** left=right=0, first line=0.74cm; **Spacing** before=after=0, not blank line between paragraphs
* **Title and authors**: font style=regular NOT bold NOT italic; font size for title is 24 with 6 spacing before & after, for authors names font size is 11, affiliations font size is 10
* **References**: strictly follow the instructions in Section 2.2.
* **Biographies**: it is strongly recommended adding for each author a short bio to the end of the paper.

##### **Appendix A Appendix Title**

Appendixes, if needed, are numbered by A, B, C... Use two spaces before Appendix Title.

##### **Acknowledgment**

The authors wish to thank A, B, C. This work was supported in part by a grant from XYZ.

##### **References**

1. Amalia, C.R.P., 2021. Expert System to Diagnose the Level of Learning Stress in High School Students Using the Forward Chaining Method. *International Journal Education and Computer Studies (IJSECS)*, *1*(1), pp.8-15. DOI: [https://doi.org/10.35870/ijsecs.v1i1.329](https://doi.org/10.35870/ijecs.v1i1.329).
2. UNICEF Indonesia., 2022. Rencana Kembali ke Sekolah di Masa COVID-19, [Online]. Available: <https://indonesia.ureport.in/opinion/4283/>. [Accessed September, 20 2022].
3. Sanjaya, W., 2008. Kurikulum dan pembelajaran teori dan praktik pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Jakarta, Kencana.
4. V. Winarsih., 2009. Psikologi Pendidikan, Medan, Latansa Press.