

**EVALUASI DAN REKOMENDASI PERBAIKAN PROSES BISNIS DIVISI  
SISTEM INFORMASI UPT TIK UNIVERSITAS PENDIDIKAN  
GANESHA DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT  
ANALYSIS (FMEA)*, *FISHBONE ANALYSIS*, DAN *BUSINESS PROCESS  
IMPROVEMENT (BPI)***

Oleh

**Kadek Dwi Cahyanti, NIM 1815091006**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Jurusan Teknik Informatika**

**Fakultas Teknik dan Kejuruan**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Email: [dwi.cahyanti@undiksha.ac.id](mailto:dwi.cahyanti@undiksha.ac.id)**

**ABSTRAK**

Divisi Sistem Informasi (SI) merupakan salah satu divisi dalam UPT TIK Undiksha yang tengah berupaya dalam pengelolaan proses bisnis yang dimiliki saat ini, seperti pengelolaan dokumentasi untuk memberikan gambaran baku sebagai pengatur berjalannya aktivitas sesuai tugas serta fungsi yang dimiliki. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa berjalannya proses bisnis saat ini belum optimal, dengan adanya hal ini tentu akan berpengaruh kepada efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan memberikan rekomendasi perbaikan proses bisnis saat ini pada Divisi SI UPT TIK Undiksha. Diperoleh potensi kegagalan dengan nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi pada setiap proses bisnis dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Selanjutnya, berdasarkan nilai RPN tertinggi dilakukan penggalan akar masalah dengan metode *fishbone analysis*. Hasil dari dilakukannya evaluasi dan penggalan akar masalah tersebut digunakan sebagai pertimbangan dalam memberikan rekomendasi perbaikan menggunakan *tools streamlining Business Process Improvement* (BPI). Pada hasil rekomendasi perbaikan dan sebelum perbaikan akan dilakukan simulasi proses bisnis yang telah dimodelkan dengan *Business Process Modeling and Notation* (BPMN) menggunakan *bizagi modeler* untuk melihat perbandingan perubahan yang terjadi. Setelah dilakukan evaluasi dan perbaikan proses bisnis Divisi SI diperoleh hasil, antara lain: 1)Seluruh proses bisnis yang dimodelkan memiliki proses yang valid, diketahui dengan jumlah *input* dan *output* yang dilakukan pada *process validation* menghasilkan angka yang sama. 2)Rekomendasi perbaikan yang diberikan menghasilkan peningkatan rata-rata *time analysis* sebesar 25,86%. 3)Rekomendasi terhadap *resource analysis* mampu meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis dengan adanya penambahan sumber daya serta pengoptimalan penggunaan *git*.

Kata-kata kunci: evaluasi, perbaikan, proses bisnis, FMEA, *fishbone*, BPI

***EVALUATION AND RECOMMENDATIONS FOR IMPROVEMENT OF  
BUSINESS PROCESS INFORMATION SYSTEMS DIVISION TECHNICAL  
IMPLEMENTATION UNIT FOR TECHNOLOGY, INFORMATION,  
COMMUNICATION GANESHA UNIVERSITY OF EDUCATION USING  
FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA), FISHBONE  
ANALYSIS, AND BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT (BPI) METHODS***

**By**

**Kadek Dwi Cahyanti, NIM 1815091006**  
***Information Systems Study Program***  
***Informatics Engineering Department***  
***Faculty of Engineering and Vocational***  
***Ganesha University of Education***  
**Email: [dwi.cahyanti@undiksha.ac.id](mailto:dwi.cahyanti@undiksha.ac.id)**

***ABSTRACT***

*The Information Systems Division is one of the divisions within technical implementation unit for technology, information, communication Ganesha University of Education which is currently working on managing the current business processes, such as managing documentation to provide a standard picture as a regulator of the running of activities according to the tasks and functions they have. Based on the results of the interview, it is known that the current business process is not optimal, with this it will certainly affect the efficiency and effectiveness of the use of available resources. This study aims to evaluate and provide recommendations for improving current business processes in the Information System Division. Obtained the potential for failure with the highest Risk Priority Number (RPN) in each business process using the Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method. Furthermore, based on the highest RPN value, the root cause of the problem was extracted using the fishbone analysis method. The results of the evaluation and excavation of the root of the problem are used as considerations in providing recommendations for improvement using the Business Process Improvement (BPI) streamlining tools. Based on the recommendations for improvement and prior to the repair, a business process simulation that has been modeled with Business Process Modeling and Notation (BPMN) will be carried out using a Bizagi Modeler to compare the changes that have occurred. After evaluating and improving the IS Division's business processes, the results obtained, among others: 1) All business processes modeled have valid processes, it is known that the number of inputs and outputs carried out in process validation produces the same number. 2) The improvement recommendations given resulted in an increase in the average time analysis of 25.86%. 3) Recommendations for resource analysis can improve the efficiency and effectiveness of business processes by adding additional resources and optimizing the use of git.*

***Keywords: evaluation, improvement, business process, FMEA, fishbone, BPI***