

2.1 : Format Substansi Proposal Penelitian Dasar (Penelitian Dosen Pemula, Penelitian Kerjasama Dalam Negeri, Penelitian Tesis Magister, Penelitian Disertasi Doktor, Penelitian Magister Menuju Doktor Sarjana Unggul, Kajian Kebijakan Strategis)



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN DASAR

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

JUDUL

Tuliskan Judul Usulan

[Pengembangan Simulator sebagai Advancing Experiential Learning dengan Sistem Reservasi Komputer Gabrielle Airline Reservation Systems]

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, dan luaran yang ditargetkan.

[Menanggapi meningkatnya permintaan akan tenaga profesional yang terampil di manajemen perjalanan dan penerbangan, penelitian ini berupaya mengembangkan Simulator *Computer Reservation System* (CRS) yang dirancang khusus untuk tujuan pendidikan. **Urgensi** dari penelitian ini adalah tidak banyak simulator CRS yang diperjual-belikan untuk penggunaan pendidikan, sehingga tidak banyak Lembaga Pendidikan di bidang penerbangan yang memiliki simulator *airline* CRS. Hal ini juga terjadi di Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan (STTKD) Program Studi Ground Handling, Pramugari, Manajemen Transportasi, dan Manajemen Transportasi Udara.

Simulator CRS dirancang dengan mereplikasi sistem nyata dari reservasi Airline sehingga dapat memberikan pengalaman mendalam yang melampaui konsep teoritis. Simulator ini dapat menjadi jembatan antara kesenjangan antara pengetahuan teoretis dan penerapan praktis. Pengembangan simulator sebagai alat untuk memajukan pembelajaran eksperimental dalam konteks sistem reservasi komputer, khususnya sistem reservasi komputer seperti Gabrielle Airline Reservation Systems, dan Amadeus Altea, menjadi fokus penelitian yang semakin penting dalam pendidikan dan pelatihan industri penerbangan. Sistem reservasi komputer seperti Gabrielle dan Altea memiliki kompleksitas yang tinggi dan memerlukan pemahaman mendalam serta keterampilan praktis untuk penggunaannya.

Tujuan penelitian ini mencakup tahap pengembangan dan evaluasi simulator CRS yang diusulkan, untuk mengetahui: (1) Analisis model pembelajaran experiential learning dengan simulator sistem reservasi komputer terhadap ketrampilan siswa (2) Apa saja kebutuhan perangkat lunak dan *database* dalam merancang simulator sistem reservasi komputer? (3) Bagaimana pengembangan simulator sesuai kebutuhan kurikulum pendidikan atau pelatihan dalam konteks pengajaran sistem reservasi komputer?.

Hasil dari penelitian pengembangan komprehensif Simulator CRS ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang inovatif dalam pembelajaran berdasarkan pengalaman dalam manajemen perjalanan dan penerbangan. **Luaran** yang diharapkan dari pada tahun pertama penelitian ini adalah (1) desain simulator CRS untuk pendidikan, dan (2) artikel ilmiah yang dipublikasikan di jurnal nasional bereputasi SINTA 2. **Bagi Mahasiswa** yang terlibat dalam penelitian ini, dapat menjadi pengayaan nilai mata kuliah aplikasi komputer, ticketing and reservation, sistem pengelolaan pangkalan data.]

KATA KUNCI

Kata kunci maksimal 5 kata

[manajemen penerbangan; manajemen perjalanan; *computer reservation system*; simulator pendidikan; *ticketing and reservation*.]

DAFTAR PUSTAKA

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan, mengikuti format Vancouver. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- [1] Smith, A., & Johnson, B. (2019). The Role of Simulation in Enhancing Experiential Learning in Medical Education: A Review of the Literature. *Contemporary Educational Psychology*, 45, 101-112. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2019.03.004
- [2] Lee, S., & Kim, H. (2020). Virtual Reality Simulators in Nursing Education: A Scoping Review. *Journal of Nursing Education*, 59(8), 439-447. DOI: 10.3928/01484834-20200722-01
- [3] Chen, L., & Wang, Y. (2018). Simulation-based Learning Environments in Higher Education: A Systematic Review. *Computers & Education*, 127, 353-367. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.09.013
- [4] Wright PH. *Introduction to Engineering*, Third Edition. Hoboken (NJ). John Wiley & Sons. 2002
- [5] Kolb DA. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall. 1984
- [6] Chernikova O, Heitzmann N, Stadler M, Holzberger D, Seidel T, Fischer F. Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*. 2020. Volume 90. Issue 4. August 2020. Pages 499-541. <https://doi.org/10.3102/0034654320933544>
- [7] Garcia, M., & Rodriguez, S. (2019). Effectiveness of Simulation Training in Teacher Education: A Meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, 80, 127-140. DOI: 10.1016/j.tate.2019.01.009
- [8] Liu, Y., & Zhang, Q. (2018). Simulators for Professional Development in Engineering Education: A Systematic Review. *IEEE Transactions on Education*, 61(1), 12-26. DOI: 10.1109/TE.2017.2678858
- [9] Talan T. The effect of simulation technique on academic achievement: A meta-analysis study. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*. 2021. 5(1),17-36. <https://doi.org/10.46328/ijtes.141>
- [10] Song D, Oh EY, Hong H. The Impact of Teaching Simulation Using Student Chatbots with Different Attitudes on Preservice Teachers' Efficacy. *Educational Technology & Society*. 2022. Vol. 25, No. 3, pp. 46-59
- [11] Harrison RL, Reilly TM, Creswell JW. Methodological rigor in mixed methods: An application in management studies. *Journal of Mixed Methods Research*. 2020. 14(4), 473-495.
- [12] Klassen AC, Creswell J, Plano Clark VL, Smith KC, Meissner HI. Best practices in mixed methods for quality of life research. *Quality of life Research*. 2012. 21(3), 377-380.