

Nama : Teguh Agung Prabowo

NIM : 512121230007

Prodi : Sistem Informasi

Ujian Tengah Semester Metodologi Penelitian

1. Sebutkan 7 tahapan penelitian di bidang computing ?

1. Penentuan Bidang Penelitian (Research Field)
2. Penentuan Topik Penelitian (Research Topic)
3. Penentuan Masalah Penelitian (Research Problem)
4. Perangkuman Metode-Metode Yang Ada (State-of-the-Art Methods)
5. Penentuan Metode Yang Diusulkan (Proposed Method)
6. Evaluasi Metode Yang Diusulkan (Evaluation)
7. Penulisan Ilmiah dan Publikasi Hasil Penelitian (Publications)

2. Dari ke 7 tahapan tersebut jelaskan menurut pendapat Anda?

1. Penentuan Bidang Penelitian (Research Field)
Mengingat kembali matakuliah yang sudah dipelajari, memilih bidang penelitian yang berdasarkan dengan bidang komputing, dan menentukan berdasarkan passion
2. Penentuan Topik Penelitian (Research Topic)
Untuk topik searching digooglew survey-survey, bisa didapat digoogle scholar, membaca survey dan rangkumkan dalam bentuk table dan slide, tentukan topik penelitian yang kira-kira diinginkan dengan membuat cukup paper
3. Penentuan Masalah Penelitian (Research Problem)
 - Dari “survey paper” yang ditemukan, kejar sampai dapat semua “technical paper” yang ada di daftar referensinya
 - Dari puluhan/ratusan/ribuan paper yang didapat lakukan scanning, pilih paper journal yang terindeks SCOPUS/ISI, 3 tahun terakhir, dan petakan masalah penelitian yang ada di paper-paper itu
 - Gunakan Mendeley untuk mempermudah pekerjaan kita
 - Pilih satu atau dua masalah penelitian yang dianggap menarik dan menantang, dan jadikan itu masalah penelitian kita
4. Perangkuman Metode-Metode Yang Ada (State-of-the-Art Methods)
 - Pahami semua paper penelitian yang tujuannya
 - memecahkan masalah yang sama dengan yang kita
 - pilih
 - Pahami metode/algoritma terkini yang mereka gunakan untuk memecahkan masalah penelitian mereka. Ini yang disebut dengan state-of-the-art method
 - Dalam bidang computing, metode biasanya berupa algoritma yang secara sistematis, logis dan matematis menyelesaikan masalah
5. Penentuan Metode Yang Diusulkan (Proposed Method)
 - Kita harus membangun dan mengusulkan suatu metode (proposed method) yang lebih baik bila dibandingkan dengan metode-metode yang ada saat ini
 - Keunggulan metode yang diusulkan harus dilandasi (reference), dibuktikan secara matematis dan empiris lewat hasil eksperimen dan perbandingan dengan metode yang ada
 - Metode yang diusulkan itu bisa saja dari state-of-the-art methods, kita kemudian “menambahkan” sesuatu (algoritma, koefisien, formula, dsb), yang akhirnya ketika dibandingkan dengan metode original, metode kita lebih baik (lebih cepat, lebih akurat, lebih konsisten, dsb).
 - “Penambahan” yang dilakukan dan akhirnya membuat pemecahan masalah menjadi lebih baik itulah yang disebut dengan kontribusi ke pengetahuan
6. Evaluasi Metode Yang Diusulkan (Evaluation)
 - Kita harus membangun dan mengusulkan suatu metode (proposed method) yang lebih baik bila dibandingkan dengan metode-metode yang ada saat ini
 - Keunggulan metode yang diusulkan harus dilandasi (reference), dibuktikan secara matematis dan empiris lewat hasil eksperimen dan perbandingan dengan metode yang ada
 - Metode yang diusulkan itu bisa saja dari state-of-the-art methods, kita kemudian “menambahkan” sesuatu (algoritma, koefisien, formula, dsb), yang akhirnya ketika

dibandingkan dengan metode original, metode kita lebih baik (lebih cepat, lebih akurat, lebih konsisten, dsb).

- “Penambahan” yang dilakukan dan akhirnya membuat pemecahan masalah menjadi lebih baik itulah yang disebut dengan kontribusi ke pengetahuan

7. Penulisan Ilmiah dan Publikasi Hasil Penelitian (Publications)

- Lakukan pendataan journal-journal yang ada di bidang kita, urutkan berdasarkan ranking SJR atau JIF
- Pilih target journal untuk tempat publikasi hasil penelitian kita
- Publikasikan hasil penelitian ke journal yang sesuai dengan kualitas kontribusi penelitian yang kita lakukan

3. Jelaskan penelitian yang menurut Anda bisa memberikan kontribusi ?

Dalam hal ini (kontribusi penelitian) peneliti wajib fokus pada tujuan penelitian yang bermanfaat/kontribusi kepada pengetahuan itu sendiri. Sehingga dalam upayanya pengetahuan bisa lebih berkembang dan efisien, efektif, sehingga secara tidak langsung juga akan berimbas pada manfaat untuk masyarakat juga. kontribusi penelitian adalah segala sesuatu yang dilaksanakan untuk membantu menghasilkan produk dengan menemukan metode atau masalah baru yang disempurnakan ataupun original.

4. Ambil 5 judul jurnal di internet, lalu rubahlah judul tersebut agar bisa memberikan kontribusi masalah atau kontribusi metode?

- a. Work in Progress - The Impact of the Student Scrum Master on Quality and Delivery Time on Students' Projects
- b. Teaching the Scrum Master Role using Professional Agile Coaches and Communities of Practice
- c. Scrum Master Activities: Process Tailoring in Large Enterprise Projects
- d. Adapting the scrum framework for agile project management in science: case study of a distributed research initiative
- e. A Scrum-based framework for new product development in the non-software industry