

PENINGKATAN KINERJA “GRUP RISET PENDIDIKAN KIMIA” UNTUK MENJADI CENTER OF EXCELLENCE BIDANG PENDIDIKAN KIMIA MELALUI PENATAAN SISTEM MANAJEMEN MUTUAgung Nugroho Catur Saputro*¹, Sri Yamtinah², Bakti Mulyani³^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sebelas Maret

Jl. Ir. Sutami 36 A, Ketingan, Surakarta 57126

Telp/HP. +6281329023054, Email : anc_saputro@yahoo.co.id**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan memperbaiki sistem manajemen mutu di Grup Riset Pendidikan Kimia dengan menyusun dokumen mutu yang meliputi analisis minat riset anggota, pemetaan minat riset anggota, penyusunan profil, roadmap dan rencana riset serta penyusunan prosedur mutu atau SOP. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yaitu berupa perbaikan sistem manajemen mutu di Grup Riset Pendidikan Kimia. Urutan prosedur penelitian adalah identifikasi dan analisis bidang keahlian dan minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia, pemetaan minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia dan pembentukan kelompok minat riset Grup Riset Pendidikan Kimia, penyusunan profile, roadmap dan rencana riset kelompok minat riset, dan penyusunan dokumen prosedur mutu Grup Riset Pendidikan Kimia. Penelitian menyimpulkan bahwa 1). Telah dihasilkan dokumen manajemen mutu Grup Riset Pendidikan Kimia yang meliputi analisis bidang keahlian/minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia, dokumen pemetaan minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia, dan dokumen profil, roadmap dan rencana riset kelompok minat riset., 2). Telah disusun prosedur mutu atau *Standard Operational Procedure* (SOP) Grup Riset Pendidikan Kimia yang meliputi SOP Penelitian kompetitif, SOP Penelitian mandiri, SOP Pengabdian kepada masyarakat (P2M) kompetitif dan SOP Pengabdian kepada masyarakat (P2M) mandiri dengan kategori layak dipergunakan berdasarkan penilaian tim penilai.

Kata kunci : Grup Riset Pendidikan Kimia, sistem manajemen mutu, center of excellence, prosedur mutu, kinerja grup riset.

I. PENDAHULUAN

Research Group (RG) atau Grup Riset dibentuk dalam rangka meningkatkan kapasitas sumber daya peneliti melalui sinergi keahlian/kepakaran dalam melaksanakan kegiatan riset. RG juga memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan peneliti dalam beragam strata. Ketua RG bertanggung jawab dalam memastikan berjalannya riset dalam beragam strata ini dengan kesadaran penuh untuk meningkatkan pertumbuhan peneliti sehingga performa RG akan terus melesat dalam ukuran P-index maupun G-index. Berbagai sumber dana penelitian kompetitif yang berhasil diraih oleh RG sudah seharusnya

mengangkat partisipasi aktif seluruh anggota RG sehingga terjadi pertumbuhan peneliti sebagaimana mestinya. Partisipasi ini tidak boleh digunakan sebagai siasat hanya dengan ‘menumpang nama’, tetapi secara nyata harus ada pemberdayaan peran anggota baik dalam pelaksanaan riset maupun pada tataran publikasi sebagai *author*. Seluruh RG diharapkan berada pada level ini dimana seluruh anggota bertumbuh dalam kapasitasnya dengan didukung oleh sumber dana penelitian kompetitif (Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM UNS, 2015).

Research Group (RG) Pendidikan Kimia merupakan salah satu *Research Group* di FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta yang memiliki fokus kajian di bidang pembelajaran kimia, evaluasi pembelajaran kimia, penguatan institusi, dan kerjasama antar institusi (Anonim, 2014). RG Pendidikan Kimia didukung oleh SDM yang memiliki keahlian atau kualifikasi akademik maupun pengalaman riset di bidang pembelajaran kimia dan evaluasinya. Tetapi ternyata walaupun sudah memiliki fokus kajian yang cukup jelas ternyata riset-riset yang dilakukan anggota RG belum terfokus pada empat bidang kajian tersebut. Anggota RG masih melakukan riset menurut keinginan masing-masing anggota dan menyesuaikan sumber dana riset. Di samping itu juga belum semua anggota aktif membuat rencana riset sesuai fokus kajian di RG Pendidikan Kimia. Hal ini menyebabkan riset yang dilakukan anggota RG kurang mendukung kinerja RG secara keseluruhan yang berdampak pada kurang mendukung pencapaian P-Index dan G-Index yang maksimal. Oleh karena itu perlu dilakukan pembenahan sistem manajemen di RG Pendidikan Kimia agar kinerja anggota RG dan kinerja RG menjadi lebih baik.

Sistem Manajemen Mutu (*Quality Management System-QMS*) merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang atau jasa) terhadap kebutuhan persyaratan tertentu yang ditentukan oleh pelanggan dan organisasi.

Gaspersz (2008:273) membagi Sistem Manajemen Mutu menjadi dua macam, yaitu Sistem Manajemen Mutu Informal dan Sistem Manajemen Mutu Formal. Pada Sistem Manajemen Mutu Informal, setiap manajemen perusahaan bebas untuk menyusun atau membangun model Sistem Manajemen Mutu organisasi, tanpa perlu terikat kepada kriteria-kriteria formal yang telah ditetapkan oleh institusi formal. Dengan demikian berdasarkan pemahaman dan keyakinan pihak manajemen akan prinsip-prinsip manajemen mutu yang akan diterapkan dalam organisasi, kemudian disusun model sistem manajemen yang berlaku pada organisasi itu. Berbeda dengan Sistem Manajemen Mutu Informal, Sistem Manajemen Mutu Formal terikat kepada kriteria-kriteria formal yang telah ditetapkan oleh institusi penyusun model sistem manajemen mutu itu sendiri. Dengan demikian apabila manajemen suatu organisasi ingin mengadopsi model Sistem Manajemen Mutu Formal dan ingin memperoleh pengakuan bahwa organisasi itu telah berhasil menyusun model Sistem Manajemen Mutu Formal, maka manajemen organisasi harus bisa membuktikan kepada institusi formal yang menilai kelayakan penerapan model Sistem Manajemen Mutu Formal itu, untuk mendapatkan award atau penghargaan (Anonim, 2012a).

Hal terpenting yang perlu dilakukan untuk membenahi sistem manajemen di RG Pendidikan Kimia adalah penataan manajemen berbasis mutu dengan menerapkan sistem manajemen mutu yang baik. Dengan dilaksanakannya penataan

sistem manajemen mutu di RG tersebut diharapkan setiap anggota RG Pendidikan Kimia aktif membuat rencana riset dan riset-riset anggota RG juga lebih terfokus bidang kajian RG sehingga dapat lebih memajukan kinerja RG ke depan. Lebih lanjut, dengan terfokusnya riset-riset yang dilakukan anggota RG, maka aktivitas di RG Pendidikan Kimia dapat dilanjutkan atau difokuskan ke arah pembentukan jaringan kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan maupun instansi-instansi terkait pendidikan di kota Surakarta dan sekitarnya agar ke depannya RG Pendidikan Kimia dapat menjadi pusat unggulan (*center of excellence*) di bidang pendidikan kimia. Kata '*excellence*' dalam istilah '*center of excellence*' mengandung makna sesuatu yang berkualitas dalam arti mendekati kesempurnaan yang secara konsisten dipertahankan serta terus ditingkatkan. Konsep *excellence* mulai dipopulerkan oleh Tom Peters dan Robert Waterman (1982) dalam buku yang berjudul "*In Search of Excellence*". Keunggulan dalam hal ini adalah "suatu karya dengan kualitas terbaik sebagai ciri utamanya". Dapat dikemukakan bahwa "Keunggulan = Kualitas Terbaik" (Suryana, 2009). RG Pendidikan Kimia dikatakan unggul jika mampu menunjukkan kualitas terbaiknya dibandingkan dengan RG lain. Oleh karena itu, makna keunggulan tidak pernah terlepas dari kualitas.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yaitu berupa perbaikan sistem manajemen mutu di Grup Riset Pendidikan Kimia. Dalam penelitian ini akan dilakukan

perbaikan sistem manajemen mutu berupa penyusunan profile RG, penyusunan program kerja RG, dan penyusunan prosedur mutu RG.

Penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki sistem manajemen mutu Grup Riset Pendidikan Kimia ini akan dilaksanakan menurut urutan prosedur sebagai berikut :

1. Identifikasi dan analisis bidang keahlian dan minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia.
2. Pemetaan minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia
3. Pembentukan kelompok minat riset Grup Riset Pendidikan Kimia.
4. Penyusunan profile, roadmap dan rencana riset kelompok minat riset.
5. Penyusunan prosedur mutu Grup Riset Pendidikan Kimia

Prosedur Mutu (PM) yang dihasilkan akan ditelaah dan dinilai oleh 2 orang pakar untuk melihat kelayakan penggunaan PM yang meliputi aspek kelengkapan komponen PM dan aspek kualitas rumusan langkah-langkah prosedurnya. Instrumen penilaian kelayakan PM dikembangkan tim peneliti dengan mengacu pada indikator-indikator pedoman penyusunan SOP menurut Permen PAN dan RB No. 35 Tahun 2012 (Anonim, 2012b).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini meliputi empat tahap, yaitu analisis bidang keahlian atau minat riset anggota RG, Pemetaan minat riset anggota RG, Penyusunan profil, roadmap dan rencana riset setiap kelompok minat riset dan

penyusunan prosedur mutu RG Pendidikan Kimia.

A. Analisis Bidang Keahlian atau Minat Riset

Berdasarkan hasil Focus Group Discussion antara peneliti dengan ketua RG Pendidikan Kimia, maka disepakati bahwa di dalam RG Pendidikan Kimia terdapat tiga bidang keahlian/minat riset, yaitu :

1. Kelompok Bidang/Minat Riset **EVALUASI PEMBELAJARAN KIMIA**
Kelompok Bidang riset ini meliputi semua penelitian pengembangan maupun penerapan model asesmen dan evaluasi terhadap proses dan hasil belajar kimia, baik di Sekolah Menengah maupun di Perguruan Tinggi.
2. Kelompok Bidang/Minat Riset **MODEL PEMBELAJARAN KIMIA**
Kelompok Bidang riset ini meliputi semua penelitian tentang pengembangan maupun penerapan model, metode, strategi pembelajaran dalam pembelajaran kimia, baik di Sekolah Menengah maupun di Perguruan Tinggi.
3. Kelompok Bidang/Minat Riset **MEDIA DAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN KIMIA**
Kelompok Bidang riset ini meliputi semua penelitian tentang pengembangan maupun penerapan media dan bahan ajar kimia dalam pembelajaran kimia, baik di Sekolah Menengah maupun di Perguruan Tinggi.

B. Pemetaan Minat Riset Anggota RG

Berdasarkan analisis isian angket pemetaan minat riset dan *track record* pengalaman riset berdasarkan *Curriculum*

Vitae (CV) anggota RG Pendidikan Kimia, maka dapat dipetakan minat riset setiap anggota RG Pendidikan Kimia. Adapun hasil pemetaan minat riset anggota RG Pendidikan Kimia adalah sebagai berikut :

1. Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd.

Minat Riset : Evaluasi Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
"Inovasi Pengembangan Instrumen Model Testlest Sebagai Pendeteksi Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Kimia di SMA (2013)"

2. Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si.

Minat Riset : Media dan Bahan Ajar Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
"Pengembangan Bahan Ajar Kimia Dasar untuk Program PGMIPABI Berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kimia Dasar Kelas Reguler (2013)"

3. Dra. Tri Redjeki, MS

Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
"Implementasi Problem Base Learning Dilengkapi Peta Konsep untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa dan Keefektivan Pembelajaran Kimia Organik I (2011)"

4. Drs. Haryono, M.Pd.

Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
"Penerapan Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Kreatifitas

- dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi (2012)”
- 5. Dra. Bakti Mulyani, M.Si.**
Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Inovasi Pembelajaran Kimia Menggunakan Metoda GI yang dimodifikasi dengan penerapan Media VBL untu Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia di SMA (2009)”
- 6. Sri Retno Dwi Ariani, S.Si., M.Si.**
Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Penggunaan Metode Pembelajaran Kooperatif TAI (Team Assisted Individualization) Dilengkapi Modul dan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Penentuan ΔH Reaksi Siswa SMA Kelas XI Semester I (2008)”
- 7. Endang Susilowati, S.Si., M.Si.**
Minat Riset : Media dan Bahan Ajar Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Pengembangan Bahan Ajar Terpadu Berbasis Aneka Sumber Yang Diintegrasikan Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah (Integrated Multisources-Problem Based Learning/IM-PBL) Pada Mata Kuliah Radiokimia (2010)
- 8. Elfi Susanti VH, S.Si., M.Si.**
Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Penerapan pendekatan SCL berbasis blog Untuk meningkatkan kualitas proses dan Hasil belajar kimia organik I SBI (2009)”
- 9. Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si.**
Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Implementasi Problem Based Learning (PBL) dilengkapi Peta Konsep untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa dan Efektivitas Pembelajaran Kimia Organik I (2011)”
- 10. Agung Nugroho CS, S.Pd., M.Sc.**
Minat Riset : Evaluasi Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Pengembangan Assesmen "Sistemic Multiple Choice Questions (SiMuc-Q)" Sebagai Model Baru Instrumen Evaluasi dalam Pembelajaran Kimia (2011)”
- 11. Budi Utami, S.Pd., M.Pd.**
Minat Riset : Model Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Penerapan Learning Cycle 5E dengan Authentic Aseesment (Portofolio, Peta Konsep, Diagram Vee dan LKS) Untuk Meningkatkan Hasil dan Proses Belajar pada materi Kimia SMA Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (2012)”
- 12. Lina Mahardiani, ST., MM., M.Sc.**
Minat Riset : Media dan Bahan Ajar Pembelajaran Kimia
Penelitian pendukung :
“Pengembangan Pembelajaran Siklus Belajar 5-E Diintervensi Peta Konsep Bermedia Komputer Pada Mata Kuliah Kimia Fisika 1 (2007)”

13. Nanik Dwi Nurhayati, S.Si., M.Si.

Minat Riset : Media dan Bahan
Ajar Pembelajaran Kimia

Penelitian pendukung :
“Pengembangan Bahan Ajar Terpadu Berbasis Aneka Sumber Yang Diintegrasikan Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah (Integrated Multisources-Problem Based Learning/IM-PBL) (2010)”

14. Budi Hastuti, S.Pd., M.Si.

Minat Riset : Model
Pembelajaran Kimia

Penelitian pendukung :
“Inovasi Pembelajaran Kimia Menggunakan Metode GI yang Dimodifikasi dengan Penerapan Media VBL untuk Peningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia di SMAN 1 Ceper Klaten (2009)”

15. Nurma Yunita Indriyanti, S.Pd., M.Si., M.Sc.

Minat Riset : Media dan Bahan
Ajar Pembelajaran Kimia

Penelitian pendukung :
“Efektivitas Pemanfaatan Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Inggris Mahasiswa Kimia Di Kelas Sekolah Berstandar Internasional (SBI) (2011)”

16. Widiastuti Agustina ES, S.Si., M.Si.

Minat Riset : Model
Pembelajaran Kimia

Penelitian pendukung :
“Implementasi Problem Based Learning Dilengkapi Peta Konsep untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa

dan Keefektifan Pembelajaran Kimia Organik 1 (2011)”

C. Profil, Roadmap dan Rencana Riset Kelompok Minat Riset

Telah berhasil disusun profil, roadmap dan rencana riset dari ketiga kelompok minat riset di RG Pendidikan Kimia.

1. Kelompok Minat Riset Evaluasi Pembelajaran Kimia

Profil : Penelitian kelompok minat riset ini meliputi semua penelitian pengembangan maupun penerapan model asesmen dan evaluasi terhadap proses dan hasil belajar kimia, baik di Sekolah Menengah maupun di Perguruan Tinggi.

Roadmap :
Tahun 2015 : Penelitian pengembangan soal-soal diagnostik kesulitan belajar kimia dan miskonsepsi konsep-konsep kimia.

Tahun 2019 : Dihasilkan perangkat soal-soal HOTS dan soal-soal diagnostik kesulitan belajar kimia dan miskonsepsi konsep-konsep kimia.

Rencana Riset : Pengembangan instrumen tes diagnostik kesulitan belajar kimia, pengembangan tes diagnostik miskonsepsi konsep-konsep kimia, dan pengembangan soal-soal HOTS (*higher order thinkings*) untuk mengukur prestasi belajar kimia.

2. Kelompok Minat Riset Model Pembelajaran Kimia

Profil : Penelitian kelompok minat riset ini meliputi semua penelitian

tentang pengembangan maupun penerapan model, metode, strategi pembelajaran dalam pembelajaran kimia, baik di Sekolah Menengah maupun di Perguruan Tinggi.

Roadmap :

Tahun 2015: Pengembangan model-model pembelajaran berparadigma konstruktivisme dan student center learning.

Tahun 2019: Diperoleh berbagai model pembelajaran kimia berdasarkan paradigma konstruktivisme dan pendekatan saintifik.

Rencana Riset : Pengembangan berbagai model pembelajaran kimia yang dilandasi paradigma konstruktivisme dan pendekatan saintifik.

3. Kelompok Minat Riset Media dan Bahan Ajar Pembelajaran Kimia

Profil : Penelitian kelompok Bidang riset ini meliputi semua penelitian tentang pengembangan maupun penerapan media dan bahan ajar kimia dalam pembelajaran kimia, baik di Sekolah Menengah maupun di Perguruan Tinggi.

Roadmap :

Tahun 2015: Penelitian media pembelajaran yang mendukung pendekatan saintifik dan pengembangan bahan ajar kimia yang terintegrasi nilai-nilai relegius.

Tahun 2019 : Dihasilkannya prototype bahan ajar kimia yang terintegrasi nilai-nilai relegius dan

berbagai media interaktif-inovatif yang mendukung pendekatan saintifik.

Rencana Riset :Pengembangan berbagai media pembelajaran kimia yang mendukung pendekatan saintifik, dan pengembangan bahan ajar kimia yang terintegrasi nilai-nilai relegius untuk meningkatkan karakter insan mulia pada siswa.

D. Prosedur Mutu Sistem Manajemen Mutu RG Pendidikan Kimia

Dalam penelitian ini telah berhasil disusun empat buah dokumen prosedur mutu atau standard operational procedure (SOP) di RG Pendidikan Kimia. Keempat prosedur mutu tersebut adalah Prosedur Mutu Penelitian Kompetitif dana DIPA UNS, Prosedur Mutu Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) Kompetitif dana DIPA UNS, Prosedur Mutu Penelitian Mandiri, dan Prosedur Mutu Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) Mandiri. Contoh Prosedur Mutu atau SOP RG Pendidikan Kimia dapat dilihat pada Gambar 2, sedangkan prosedur mutu lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3.

Berdasarkan review dan penilaian dari dua orang ahli di bidang sistem manajemen mutu, dinyatakan bahwa keempat prosedur mutu RG Pendidikan Kimia layak digunakan, memenuhi semua kelengkapan dalam suatu prosedur mutu, dan kemungkinan keterlaksanaannya sangat besar karena prosedur aktivitasnya sederhana dan sesuai aktivitas rielynya.

 UNIVERSITAS SEBELAS MARET FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA “GRUP RISET PENDIDIKAN KIMIA”	
Nomor	PROSEDUR MUTU PENELITIAN KOMPETITIF
Tanggal Terbit	
Revisi	
Halaman	
Tujuan	Prosedur ini ditetapkan untuk menjadi acuan dalam mengatur dan membakukan tata cara pengajuan proposal, seleksi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pelaporan kegiatan Penelitian di RG. PENDIDIKAN KIMIA dengan sumber dana kompetitif dari DIPA UNS
Ruang Lingkup	Lingkup prosedur meliputi cara pengajuan proposal, seleksi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, laporan kegiatan Penelitian di RG. PENDIDIKAN KIMIA.
Referensi	Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM UNS 2015
Definisi/Penjelasan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian adalah kegiatan ilmiah berupa kaji teoritik, kaji eksperimental dan pengembangan produk, metode, rancangan atau desain baru untuk mengembangkan keilmuan. 2. Penelitian Kompetitif bersumber dana dari luar Program Studi yang melalui seleksi di tingkat UNS. 3. Proposal penelitian memuat latar belakang masalah yang mendorong diusulkannya penelitian, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, dan bagaimana metodologi penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Proposal penelitian juga memuat semua hal yang terkait dengan pengajuan judul penelitian sesuai dengan pedoman yang ditetapkan dalam penulisan proposal penelitian kompetitif. 4. Laporan penelitian berisi mengenai pelaksanaan dan hasil penelitian yang disusun berdasarkan format yang sudah ditetapkan. 5. Artikel ilmiah adalah karya tulis yang dirancang untuk dimuat dalam jurnal ilmiah atau buku kumpulan artikel ilmiah yang ditulis dengan tata cara ilmiah dan mengikuti pedoman atau konvensi ilmiah
Rekaman Mutu	Pengumuman Tawaran Penelitian Kompetitif, Panduan Penelitian Kompetitif, Proposal Penelitian, Laporan Kemajuan Penelitian, Laporan Hasil Penelitian, Artikel Ilmiah.

No	Aktifitas/Proses	Pelaksana	Penanggung Jawab	Rekaman Mutu
Pengajuan Proposal				
1	Menerima Pengumuman tawaran Penelitian dana DIPA UNS	Administrasi Prodi	Ka Prodi	Pengumuman Tawaran Penelitian
2	Menginformasikan tawaran Penelitian kepada dosen-dosen melalui ketua RG. PENDIDIKAN KIMIA	Administrasi Prodi	Ketua RG	
3	Meng-input rencana penelitian anggota RG di web iris.1103.uns.ac.id dengan menggunakan akun ketua RG. PENDIDIKAN KIMIA	Ketua Peneliti	Ketua RG	
4	Membuat Proposal Penelitian sesuai dengan panduan yang ditetapkan	Anggota Peneliti	Ketua Peneliti	Panduan Penelitian, Proposal

Gambar 2. Contoh Prosedur Mutu atau SOP RG Pendidikan Kimia

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 1). Telah dihasilkan dokumen manajemen mutu Grup Riset Pendidikan Kimia yang meliputi analisis bidang

keahlian/minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia, dokumen pemetaan minat riset anggota Grup Riset Pendidikan Kimia, dan dokumen profil, roadmap dan rencana riset kelompok minat riset., 2). Telah disusun

prosedur mutu atau *Standard Operational Procedure* (SOP) Grup Riset Pendidikan Kimia yang meliputi SOP Penelitian kompetitif, SOP Penelitian mandiri, SOP Pengabdian kepada masyarakat (P2M) kompetitif dan SOP Pengabdian kepada masyarakat (P2M) mandiri dengan kategori layak dipergunakan berdasarkan penilaian tim penilai.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015, *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Revisi 26 Maret 2015)*, Surakarta : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sebelas Maret.
- Anonim, 2014, *Dokumen Profil Research Group Pendidikan Kimia*, Surakarta : Program Studi Pendidikan Kimia PMIPA FKIP UNS.
- Anonim, 2012a, *Sistem Manajemen Mutu*, tersedia online di <http://pengertianmanagement.blogspot.com/2012/10/sistem-manajemen-mutu-quality.html>. diakses 21 Agustus 2015.
- Anonim, 2012b, *Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia No. 35 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintahan*. Jakarta : KemenPAN & RB.
- Suryana, C., 2009, *Mutu dan Keunggulan Pendidikan*, tersedia online di <https://csuryana.wordpress.com/2009/05/24/mutu-dan-keunggulan-pendidikan-1/> diakses tanggal 21 Agustus 2015.