

Promotor : Prof. Dr. Ir. Eko Sediyo, M.Kom

Inbox - 982023034@student.uksw.edu (324 / 534) - eM Client

[Reply](#) [Reply All](#) [Forward](#) [Mark](#) [Archive](#) [Snooze](#) [Delete](#)

Search (type ? for help)

Proposal

Important X Inbox X

Sun 11/9/2025 11:11 AM

From Manatap Sitorus to Eko Sedyono

Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer.docx (8.6 MB) Multimodal Hyper-Local Air Quality _2.pdf (44 kB) Multimodal Hyper-Local Air Quality _2.png (445 kB)

Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer.pdf (1.8 MB)

Kpd Yth,
Prof Eko,

Berikut ini saya kirimkan proposal penelitian yg berjudul "Indeks Kualitas Udara Menggunakan Data Urban Multiodal Dalam Pada Skala Hyper-Local ". Saya juga kirimka mindmap dari proposal ini, sudah diperbaiki sejak kita ketemu terakhir di Lampung.

Mohon saran dan koreksi atas tulisan yang sudah dibuat. Apabila diperlukan saya siap untuk diskusi.

Terima kasih

```

graph LR
    Reason[Reason] --> RO[Research Output]
    Reason --> PD1[Public Dataset]
    RO --> PD2[Public Dataset]
    RO --> Papers[Papers]
    RO --> MO[Method Orchestration Dashboard]
    PD1 --> Audio[Audio: Jakarta Road Traffic]
    PD1 --> Imagery[Imagery: High Pollutant Vehicle]
  
```

Kegiatan manusia yang serempak berada pada lokasi tetap, dalam jangka waktu yang lama, ctn: rumah, sekolah, kantor.

Data remote sensing telah tersedia, namun cakupan terlalu luas dan periode pengambilan data yang terlalu panjang.

Pergerakan tingkat

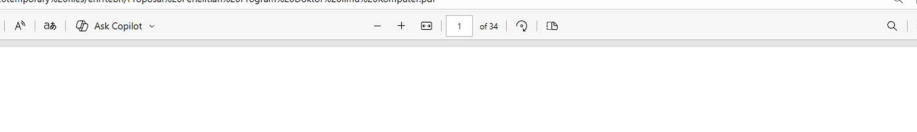
Problem: Sulitnya mendeteksi

From **MANATAP DOLOK LAURO**
to Eko Sedyono

Sun 11/9/2025 11:56 PM

Baik prof, terima kasih atas saran dan masukannya.

On Sun, 9 Nov 2025, 22:30 Eko Sedyono, <eko@uksw.edu> wrote:



Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer.pdf

Local/Temp/eM%20Client%20temporary%20files/ehrftebn/Proposal%20Penelitian%20Program%20Doktor%20Ilmu%20Komputer.pdf

Draw | | | Aⁿ | | Ask Copilot

1 of 34

Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer

Indeks Kualitas Udara Menggunakan Data Urban Multiodal

Dalam Pada Skala Hyper-Local

Inbox - 982023034@student.uksw.edu (325 / 535) - eM Client

Reply

Reply All

Forward

Mark

Archive

Snooze

Delete

Search (type ? for help)

ImportantInbox

From Manatap Sitorus
to Eko Sedyono, Iwan Setyawan, Iwan Sembiring

Thu 11/13/2025 6:13 PM

Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer -manatap.docx (8.6 MB)

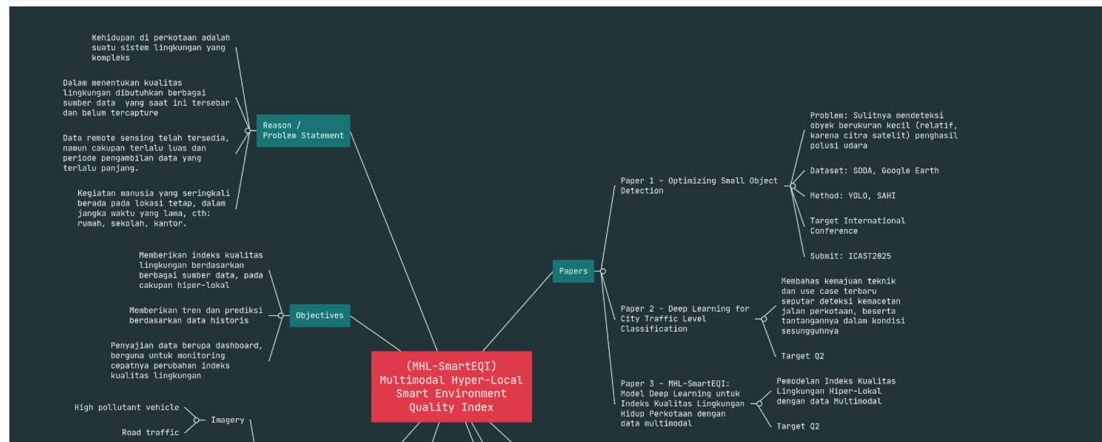
Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer -manatap.pdf (1.9 MB)

(MHL-SmartEQI) Multimodal Hyper-Local Smart Environment Quality Index.png (501 KB)

Kpd Yth.
Prof Eko
Prof Iwan
Prof Irwan

Berikut saya kirimkan draft proposal untuk disubmit pada jumat 14 November 2025. Mohon saran dan koreksi atas tulisan yang sudah dibuat. Apabila diperlukan saya siap untuk diskusi.

Terima kasih.



Inbox - 982023034@student.uksw.edu (323 / 535) - eM Client

Reply

Reply All

Forward

Mark

Archive

Snooze

Delete

Search (type ? for help)

ImportantInbox

Proposal

Show 2 older emails

From Iwan Setyawan
to Manatap Sitorus, Eko Sedyono, Iwan Sembiring

10:15:27 AM

From Manatap Sitorus
to Iwan Setyawan and copy to Eko Sedyono, Iwan Sembiring

1:59:49 PM

From Iwan Sembiring
to Manatap Sitorus and copy to Iwan Setyawan, Eko Sedyono

2:48:30 PM

ya pak manatap sepakat denga pak Iwan,
salam

On Fri, Nov 14, 2025 at 2:00 PM Manatap Sitorus <982023034@student.uksw.edu> wrote:

From Eko Sedyono
to Iwan Sembiring and copy to Manatap Sitorus, Iwan Setyawan

2:54:06 PM

You replied to this message on Friday, November 14, 2025 3:11:15 PM.

Ya, waktu di demerik kemarin juga saya sarankan maju ujian proposal dulu. Setelah itu pd saat revisi kita kerucutkan idenya

Eko Sedyono
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga

On 14 Nov 2025, at 14:48, Iwan Sembiring <iwan@uksw.edu> wrote:

From Manatap Sitorus
to Eko Sedyono, Iwan Sembiring and copy to Iwan Setyawan

3:11:20 PM

Baik prof Eko, prof Irwan.

Saya mohon ijin untuk submit proposal beserta persyaratannya ke email s3ilkom@uksw.edu.

Terima kasih.



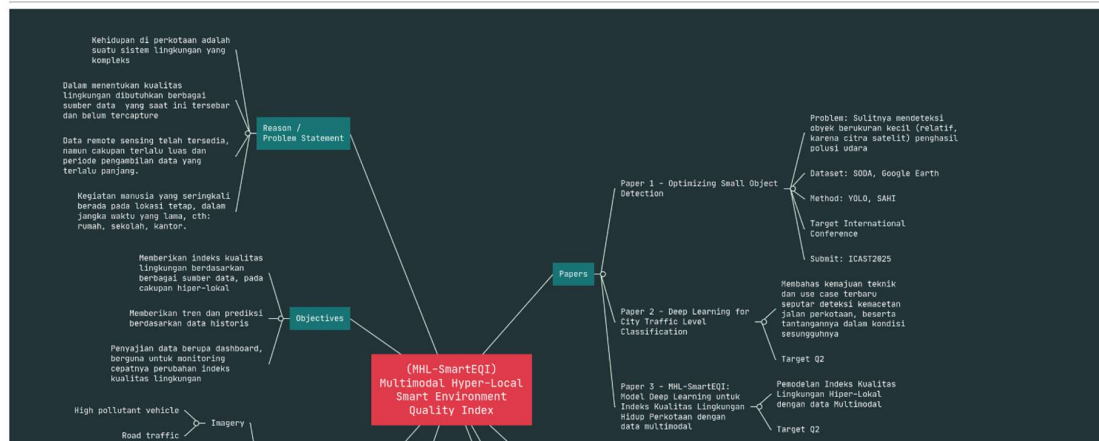
From Manatap Sitorus
to Eko Sedyono, Iwan Setyawan, Irwan Sembiring

Thu 11/13/2025 6:13 PM

Kpd Yth.
Prof Eko
Prof Iwan
Prof Irwan

Berikut saya kirimkan draft proposal untuk disubmit pada jumat 14 November 2025. Mohon saran dan koreksi atas tulisan yang sudah dibuat. Apabila diperlukan saya siap untuk diskusi.

Terima kasih.



Inbox - 982023034@student.uksw.edu (325 / 535) - eM Client

Reply

Reply All

Forward

Mark

Archive


Snooze

Delete

Search (Type "f" for help)


Proposal

Important X Inbox X



From Manatap Sitorus
to Eko Sedyono, Iwan Setyawan, Irwan Sembiring

Thu 11/13/2025 6:13 PM



From Iwan Setyawan
to Manatap Sitorus, Eko Sedyono, Irwan Sembiring

10:15:27 AM

You replied to this message on Friday, November 14, 2025 1:59:44 PM.


Pak Manatap ysh,

Karena pas saya membaca ini sudah hari H pengumpulan, maka kalau Promotor utama sudah OK ya silakan di-submit saja. Barangkali nanti akan ada masukan-masukan lain dari penguji pada saat sidang.

Salam,

IWN

On 13/11/2025 18:13, Manatap Sitorus wrote:



From Manatap Sitorus
to Iwan Setyawan and copy to Eko Sedyono, Irwan Sembiring

1:59:49 PM

Baik Prof. Terima kasih atas kesempatan yang diberikan.
Mohon maaf jadi tergesa-gesa.

Terima kasih

----- Original Message -----
From "Iwan Setyawan" <iwan.setyawan@uksw.edu>
To "Manatap Sitorus" <982023034@student.uksw.edu>; "Eko Sedyono" <eko@uksw.edu>; "Irwan Sembiring" <irwan@uksw.edu>
Date 11/14/2025 10:15:27 AM
Subject Re: Proposal

Korespondensi Bimbingan Proposal Disertasi

Co-Promotor : Dr. Irwan Sembiring, S.T., M.Kom.

Inbox - 982023034@student.uksw.edu (325 / 535) - eM Client

Reply

Reply All

Forward

Mark

Archive

Snooze

Delete

Search (type ? for help)

Proposal

From MANATAP DOLOK LAURO

to Irwan Sembiring

Mon 11/10/2025 1:16 PM

From Irwan Sembiring

to MANATAP DOLOK LAURO and copy to Eko Sedyono, Iwan Setyawan

Mon 11/10/2025 3:49 PM

Pak manatap usuan riset ini sangat dekat dengan penelitian : Qurotul Aini dari Raharja University, wilayah juga di Tangerang, boleh cek jurnalnya di :
1. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10447318.2024.2357860>
2. <https://att.aptisi.or.id/index.php/att/article/view/459>
3. <https://ojs.unida.info/index.php/IJAR/article/view/356>
bisa di cek dan dilakukan SLR
Terimakasih

On Mon, Nov 10, 2025 at 1:16PM MANATAP DOLOK LAURO <982023034@student.uksw.edu> wrote:

Inbox - 982023034@student.uksw.edu (325 / 535) - eM Client

Reply

Reply All

Forward

Mark

Archive

Snooze

Delete

Search (type ? for help)

Proposal

From Manatap Sitorus

to Eko Sedyono, Iwan Setyawan, Irwan Sembiring

Thu 11/13/2025 6:13 PM

Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer -manatap.docx (8.6 MB)

Proposal Penelitian Program Doktor Ilmu Komputer -manatap.pdf (1.9 MB)

(MHL-SmartEQI) Multimodal Hyper-Local Smart Environment Quality Index.png (501 KB)

Kpd Yth.
Prof Eko
Prof Irwan
Prof Irwan

Berikut saya kirimkan draft proposal untuk disubmit pada jumat 14 November 2025. Mohon saran dan koreksi atas tulisan yang sudah dibuat. Apabila diperlukan saya siap untuk diskusi.

Terima kasih.

```
graph LR;
    Center["(MHL-SmartEQI) Multimodal Hyper-Local Smart Environment Quality Index"]
    Center --- Reason["Reason / Problem Statement"]
    Center --- Objectives["Objectives"]
    Center --- Papers["Papers"]
    Center --- Imagery["Imagery"]

    Reason --- R1["Kehidupan di perkotaan adalah suatu sistem lingkungan yang kompleks"]
    Reason --- R2["Dalam menentukan kualitas lingkungan dibutuhkan berbagai sumber data yang saat ini tersebar dan belum tercapture"]
    Reason --- R3["Data remote sensing telah tersedia, namun cakupan terluar luas dan periode pengambilan data yang terlalu panjang"]
    Reason --- R4["Kegiatan manusia yang seringkali berada pada lokasi tetap, dalam jangka waktu yang lama, cth: rumah, sekolah, kantor"]

    Objectives --- O1["Memberikan indeks kualitas lingkungan berdasarkan berbagai sumber data pada cakupan hiper-lokal"]
    Objectives --- O2["Memberikan tren dan prediksi berdasarkan data historis"]
    Objectives --- O3["Penyediaan data berupa dashboard, berguna untuk monitoring cepatnya perubahan indeks kualitas lingkungan"]

    Papers --- P1["Paper 1 - Optimizing Small Object Detection"]
    Papers --- P2["Paper 2 - Deep Learning for City Traffic Level Classification"]
    Papers --- P3["Paper 3 - MHL-SmartEQI: Model Deep Learning untuk Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Perkotaan dengan data multimodal"]

    P1 --- P1P["Problem: Sulitnya mendeteksi obyek berukuran kecil (relatif, karena citra satelit) penghasil polusi udara"]
    P1 --- P1D["Dataset: SODA, Google Earth"]
    P1 --- P1M["Method: YOLO, SAM"]
    P1 --- P1T["Target International Conference"]
    P1 --- P1S["Submit: ICASI2025"]

    P2 --- P2P["Hambatan kemajuan teknik dan use case terbaru seputar deteksi kemacetan jalan perkotaan, beserta tantangannya dalam kondisi sesungguhnya"]
    P2 --- P2T["Target Q2"]

    P3 --- P3P["Penodelan Indeks Kualitas Lingkungan Hiper-Lokal dengan data Multimodal"]
    P3 --- P3T["Target Q2"]

    Imagery --- I1["High pollutant vehicle"]
    Imagery --- I2["Road traffic"]
```