# Riset 2 Teknologi Minformasi

# Agenda Pembelajaran

#### **01** Pembahasan PKM

Judul PKM, Latar Belakang, dan Daftar Pustaka

#### 02 Akuisisi Data

Interview, Questionnaire, Observasi, Experiment, Dokumentasi

#### **03** Upload PKM

Enrollment Key: PKM2020, Berajah PKM 2020



### Penentuan Judul Penelitian



- PKM KC: MASS "Machine-Stopping System" Solusi Otomatis Untuk Menghindari Kelebihan Muatan Pada Kendaraan
- PKM GT : Mahadata Korupsi: Menuju Indonesia Bebas Korupsi 2045 Dengan Penjara Maya Berbasis lot
- PKM M: Pengenalan Cerita Wayang Ramayana Bersama Walimba (Wayang Kertas Limbah) Untuk Siswa SD Negeri 05 Wirun Sukoharjo
- PKM T: Squah (Smart Quail House), Kandang Burung Puyuh Cerdas Berbasis lot (Internet Of Things) Di Kencana Quail Farm Bogor Untuk Mendukung Pertanian 4.0
- PKM PE: Inovasi Peningkatan Performa Turbin Angin Savonius Sebagai Upaya Memenuhi Kebutuhan Energi Nasional
- PKM PSH: Mrt (Mass Rapid Transit): Efektivitas Jasa Transportasi Publik Terdepan Di Wilayah Kota Jakarta

#### BAB 1 PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Daging sapi merupakan salah satu jenis daging yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Daging sapi segar mengandung zatzat bernutrisi seperti air, lemak, energi, vitamin B6, B12, kalsium, zat besi, dan masih banyak kandungan lainnya yang diperlukan oleh tubuh manusia (Williams, 2007).

Seiring dengan meningkatnya populasi penduduk serta peningkatan pengetahuan masyarakat akan pentingnya protein hewani, permintaan akan daging sapi pun semakin meningkat. Peningkatan permintaan daging sapi secara langsung berpengaruh terhadap jumlah produksi daging sapi itu sendiri. Pada tahun 2016, produksi daging sapi nasional mencapai 524,109 ton. Angka ini meningkat 174,48 ton dari tahun sebelumnya (BPS, 2016). Angka ini diprediksi akan terus meningkat dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 1.93% setiap tahun (Kemenper 2015).

Daging sapi yang dijual di pasar umumnya telah melalui proses distribusi yang cukup panjang, dimulai dari rumah pemotongan hewan kemudian dibawa oleh pedagang besar untuk didistribusikan kepada pedagang kecil dan akhirnya dibeli oleh konsumen. Proses distribusi yang lama tanpa perlakuan yang tepat tentunya dapat menurunkan kualitas daging baik dari segi tampilan serta gizi.

Setiap konsumen daging tentunya menginginkan daging segar dengan kualitas tinggi baik dari segi rasa maupun kandungan gizi. Sementara itu tidak semua konsumen dapat membedakan antara daging yang masih segar dan yang sudah tidak segar lagi. Pengecekan kesegaran daging sapi secara manual dapat dilakukan dengan melihat daging dari segi warna, tekstur, dan baunya. Akan tetapi cara manual ini tentunya dapat menghasilkan kesimpulan yang berbeda-beda pada setiap orang, tergantung pada pemahaman terhadap ciri daging segar serta tingkat ketelitian.

Di dalam penelitian sebelumnya yang berjudul "Support Vector Machine Untuk Klasifikasi Citra Jenis Daging Berdasarkan Tekstur Menggunakan Ekstraksi Ciri *Gray Level Co-Occurrence Matrices* (*GLCM*)", Neneng berhasil mengklasifikasi jenis daging yang terdiri dari daging sapi, daging kerbau, daging kambing dan daging kuda dengan tingkat akurasi mencapai 87%. Dengan memanfaatkan ciri tekstur yang khas pada setiap daging, penelitian ini telah mampu membedakan jenis-jenis daging yang menjadi objek penelitian (Neneng, 2016).

Berdasarkan uraian di atas maka di dalam kegiatan PKM ini akan dikembangkan sebuah aplikasi dengan judul "Ala Kadar" yang merupakan singkatan dari "Aplikasi Klasifikasi Daging Segar". Aplikasi ini dibuat untuk mengklasifikasi tingkat kesegaran daging sapi yang akan dibedakan menjadi segar, sedang dan tidak segar dengan memanfaatkan ciri warna dan tekstur yang dimiliki oleh daging sapi. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu konsumen daging sapi dalam mengenali tingkat kesegaran daging sapi secara otomatis.

#### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan masalah: Bagaimana membangun aplikasi yang dapat mengklasifikasi tingkat kesegaran daging sapi dengan memanfaatkan ciri/fitur warna dan tekstur?

#### 1.3. Tujuan Program

Adapun tujuan dari program ini yaitu mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat mengklasifikasi tingkat kesegaran daging sapi secara otomatis berdasarkan ciri/fitur warna dan tekstur yang ada pada daging sapi.

#### 1.4. Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan yaitu aplikasi dengan judul "Ala Kadar" atau singkatan dari "Aplikasi Klasifikasi Daging Segar" yang dapat mengklasifikasi tingkat kesegaran daging sapi secara otomatis berdasarkan ciri/fitur warna dan tekstur serta sebuah artikel ilmiah yang akan dipublikasi pada jurnal ilmiah terakreditasi (TELKOMNIKA).

#### 1.5. Kegunaan Program

Adapun kegunaan program ini yaitu:

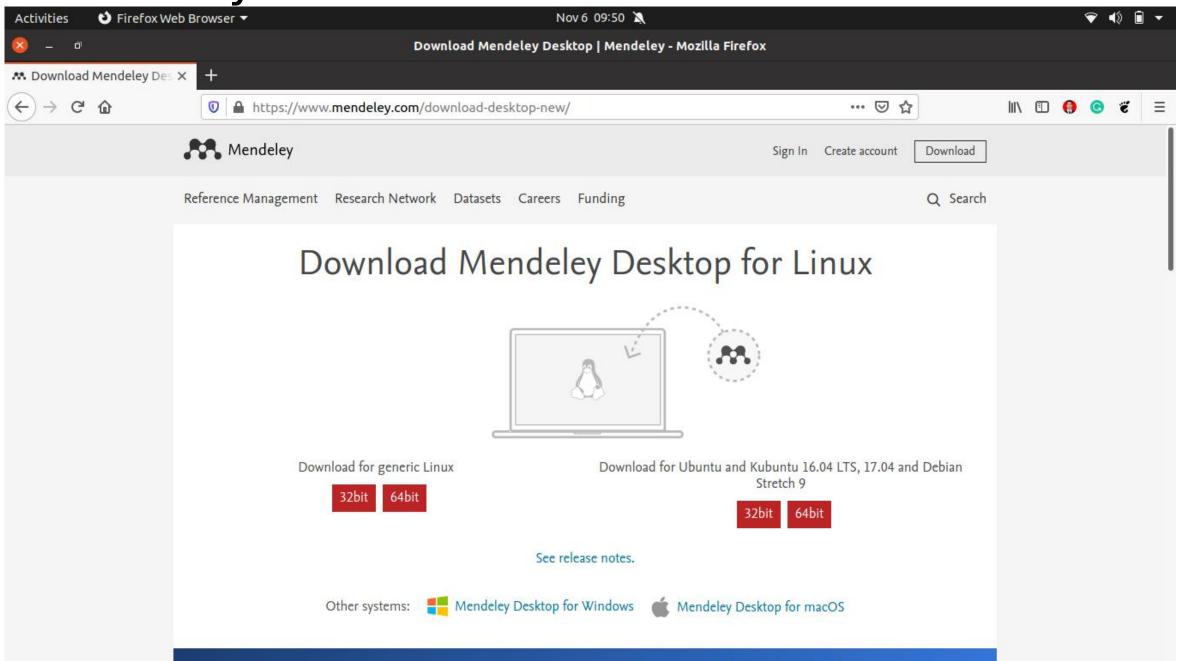
- 1. Pengembangan dan penerapan teknologi tepat guna.
- 2. Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).
- 3. Mengklasifikasi tingkat kesegaran daging sapi berdasarkan ciri/fitur warna dan tekstur.
- 4. Membantu konsumen daging sapi membedakan daging yang masih segar dan yang sudah tidak segar lagi.

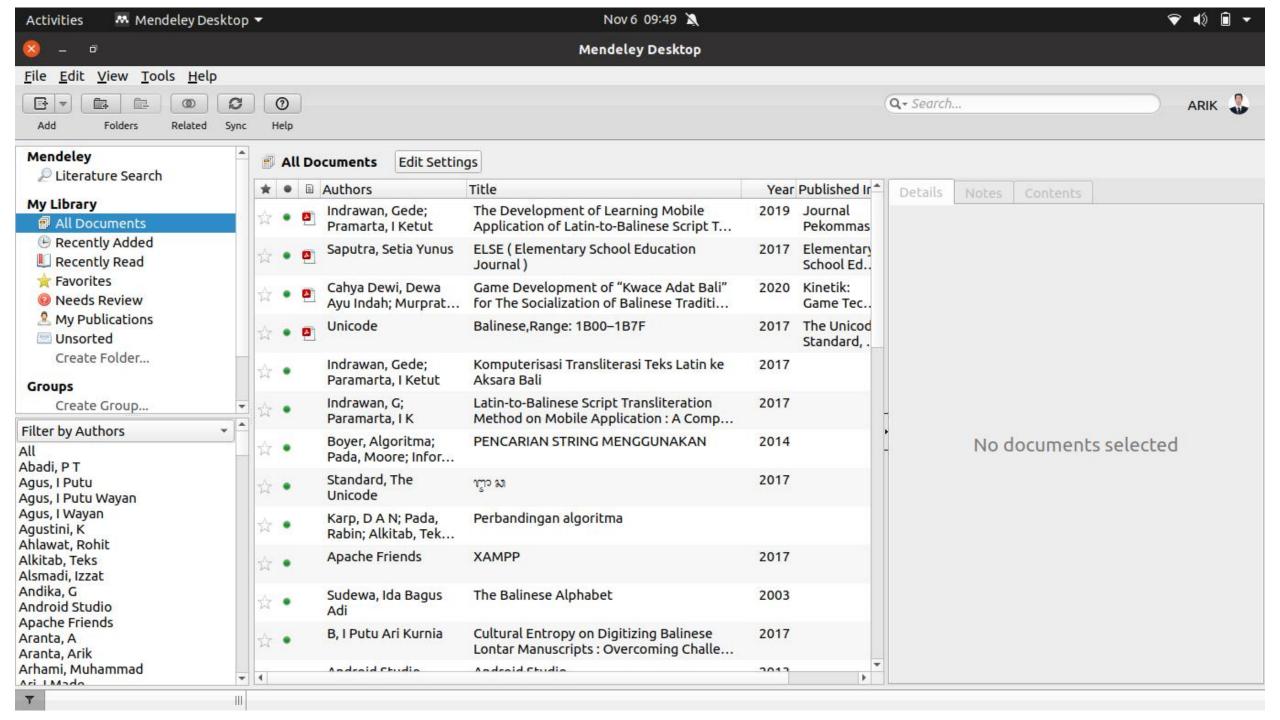
#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tayeche, R., & Khalil, A., (2003), CBIR: Content Based Image Retrieval, A report submitted in partial fulfillment of the requirements of 94.498 Engineering Project, 1-58, Faculty of Engineering, Carleton University.
- BPS, (2016), Produksi Daging Sapi Menurut Provinsi, 2009-2016, Badan Pusat Statistik, url: https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1038, diakses pada 17 Juli 2017.
- Jain, R., dkk., (1995), Machine Vision. United States of America: McGraw-Hill, Inc.
- Kemenper, (2015), Outlook Daging Sapi, Portal Epublikasi Pertanian, url: http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/epublikasi/outlook/2015/Peternakan /Outlook%20Daging%20Sapi%202015/files/assets/basic-html/page-1.html, diakses pada 16 Juli 2017.

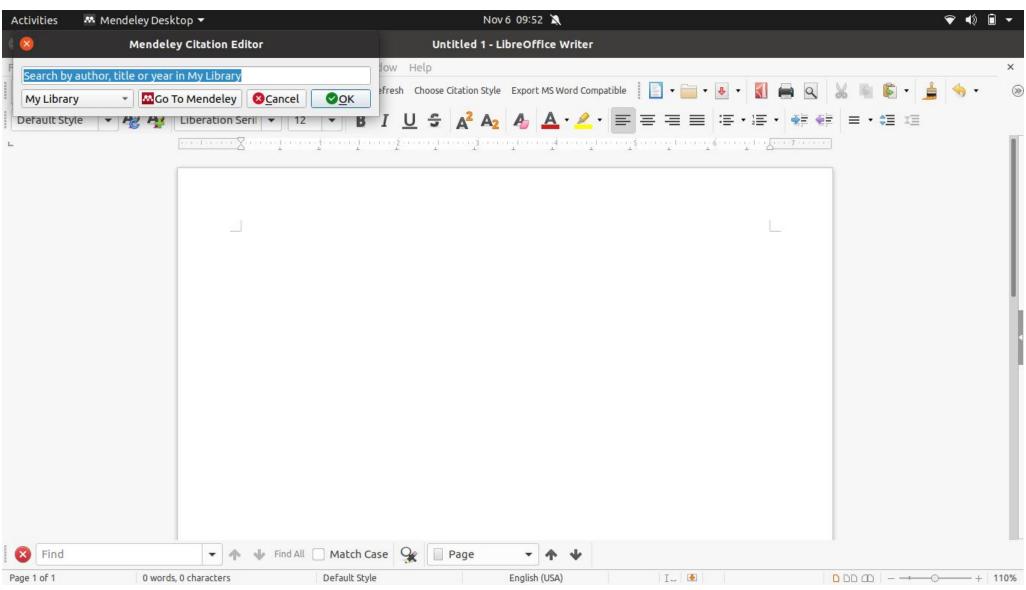
- Lihayati, N, (2016), Klasifikasi Jenis Daging Berdasarkan Tekstur Menggunakan Gray Level Cooccurent Matrix, Prosiding SENTIA, Vol. 8, hal. 305-310.
- Neneng, (2016), Support Vector Machine Untuk Klasifikasi Citra Jenis Daging Berdasarkan Tekstur Menggunakan Ekstraksi Ciri Gray Level Co-OccurenceMatrices (GLCM), Jurnal Sistem Informasi Bisnis, Vol. 16, Issue 1, hal. 1-10.
- Nugroho, Anto Satriyo, dkk., (2003), Support Vector Machine, Teori dan Aplikasinya dalam Bioinformatika, Anto Satriyo Nugroho, url: asnugroho.net/papers/ikcsvm.pdf, diakses pada 20 Agustus 2017.
- SNI, (1999), Rumah Pemotongan Hewan (Vols. SNI-01-6159-1999), Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Williams, P. G, (2007), *Nutritional Composition of Red Meat*, Nutrition & Ditetetics, hal. 1-14.

Mendeley

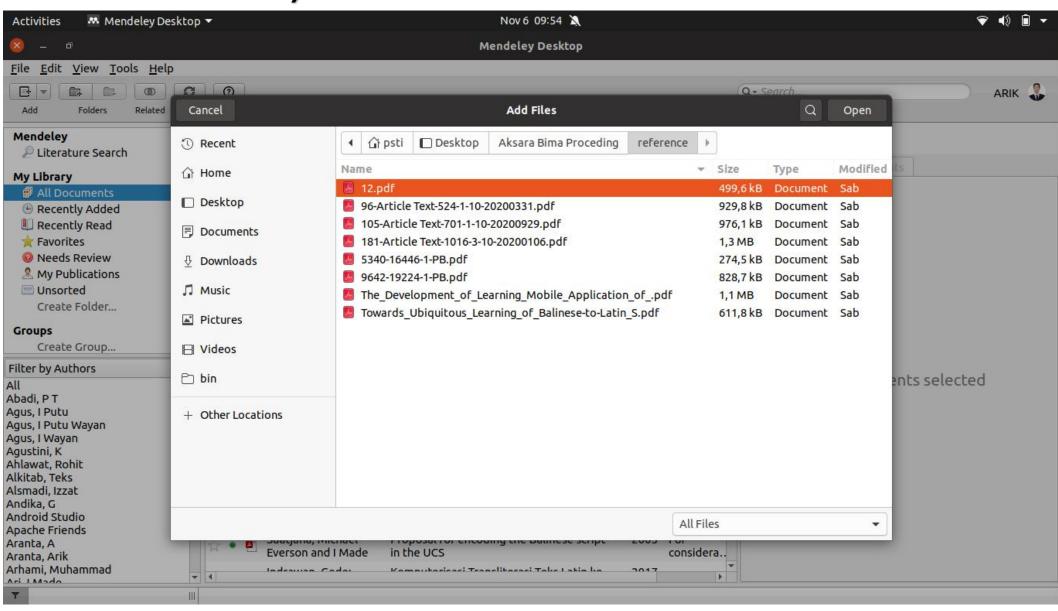


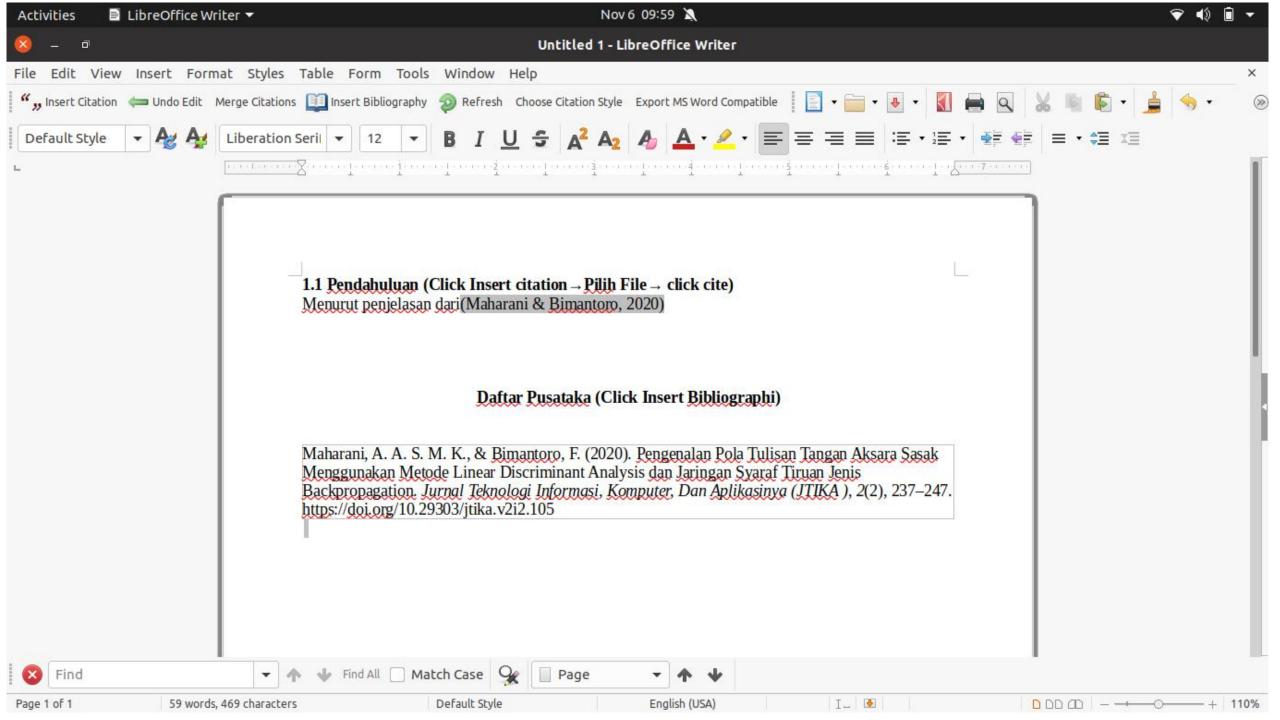


## Install mendeley pada office



# Penambahan Data Referensi (Click Add pada sisi kiri atas)





# Agenda Pembelajaran

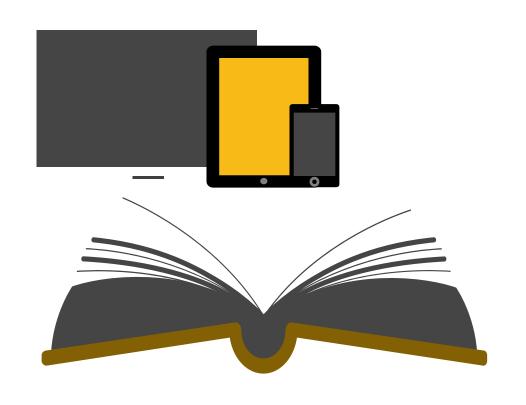
#### 02 Akuisisi Data

Interview, Questionnaire, Observasi, Experiment, Dokumentasi

**03** Upload PKM

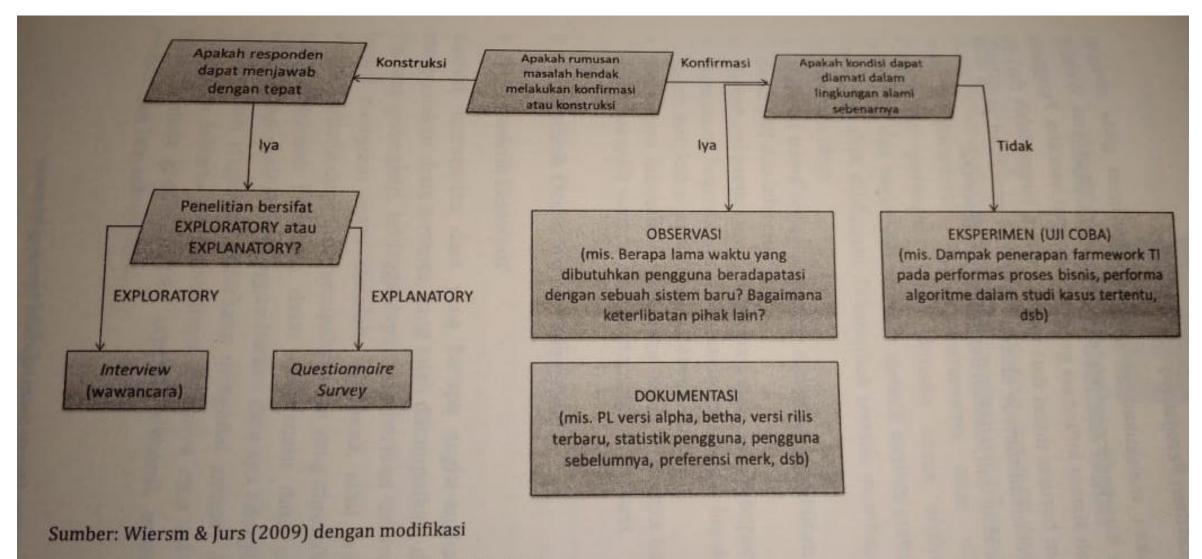
Enrollment Key: PKM2020, Berajah PKM 2020

#### Akuisisi Data



- Interview
- Questionnaire Survey
- Observasi
- Experiment (Uji Coba)
- Dokumentasi

#### Menentukan Metode Akuisisi data



Gambar 8.5 Menentukan metode akuisisi data

# Agenda Pembelajaran

#### **03** Upload PKM

Enrollment Key: PKM2020, Berajah PKM 2020

