**PROPOSAL**

PENDETEKSI BACAAN AL-QUR’AN BERDASARKAN IRAMA

Nama Kelompok :

**AnTech**

Anggota (Tugas) :

- Japar Sidik (Leader, Pengolahan Raw Data)

0882-2949-2837

- M Alif Ramadhan (Support, Membuat Data Set)

0812-9267-1956

- Rasya Theresa Jeffrosson P (Support, Algoritma Pemrograman)

0813-8628-5586

### Kata Penghantar

﷽

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul "Pendeteksi bacaan Al-Qur'an beserta Iramanya" dalam rangka penyampaian ide guna perlombaan Data Engineer Bisa Ai.

penulis juga berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu jalannya pembuatan proposal ini baik berupa dukungan moril maupun materil sehingga proposal ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Tim dan panitia Lomba Data Engineer Bisa Ai

2. Orangtua penulis yang terkasih dan tersayang

3. Santri-santri yang telah memberikan bantuannya untuk data penelitian

4. Teman-teman yang telah mensupport penulis

Serta semua pihak yg tidak dapat ditulis satu persatu, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan dorongan dalam penyusunan proposal ini.

penulis juga menyadari akan belum sempurnanya proposal ini, masih banyak kekurangan didalamnya. oleh kaena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga proposal ini dapat berguna bagi para pembaca dan pihak lainnya yang membutuhkan.

Bandung, April 2020

Penulis

# A. Latar Belakang

1. Maraknya qori-qori yang membaca Al-Qur’an dengan berbagai irama yang dipakai.

2. Para pendengar bacaan Qur'an yang terkadang kurang mengetahui irama-irama yang digunakan oleh qori tersebut.

3. Kurang nya ketertarikan sebagian orang karna ketidaktahuan akan bacaan dan irama pembacaan Qur'an tersebut.

4. Orang-orang yang masih awam terhadap pembacaan Al-Qur'an.

# B. Tujuan

1. Meningkatkan minat orang-orang terhadap Pembacaan Al-Qur'an secara Mujawwad

2. Meningkatkan pengetahuan akan irama yang dilantunkan dalam pembacaan Al-Qur'an

3. Membuat perkembangan terhadap alat atau aplikasi berorientasikan Qur'an yang akan dikembangkan kedepannya

# C. Deskripsi Ide

Kami melakukan pengamatan ke TPQ sekitar daerah kami, anak-anak disana membca Al-Quran hanya sesuai tulisan, bukan sesuai makhrajul huruf dan tanda baca Al-Qur’an / Tajwid. Kami mencoba membuat sebuah kumpulan data dari berbagai suara Al-Qur’an dari berbagai Nada, hal tersebut diharapkan dapat membantu kami untuk membuat Aplikasi / Data Analisis untuk mempermudah masyarakat yang awam dengan lagam Al-Qur’an yang sesuai dengan Tajwid agar makna yang disampaikan menjadi jelas dan tidak ada kesalahan dalam pembacaan Al-Quran.

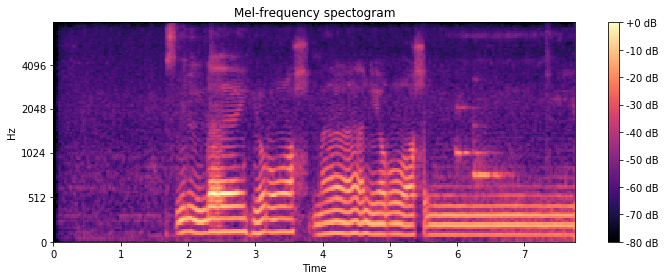
# D. Deskripsi Data

Kami menggunakan data berupa suara pembacaan Ayat Suci Al-Qur'an yang disampaikan oleh Santri-santri dari suatu Pondok Pesantren di daerah Bandung dan sekitarnya dan dibacakan dengan cara Mujawwad serta mengikuti kaidah-kaidah makhajul huruf dan tajwidnya. Kami juga telah meminta ijin kepada pihak-pihak terkait dalam pengumpulan suara.

# E. Cara Pengolahan Data Sampai menjadi sebuah Fitur

Dalam pengambilan data, karena berhubung sekarang sedang adanya pandemi Covid-19 sehingga mengharuskan para warga diam dirumah. Untuk mengumpulkan data, kami menghubungi para narasumber lalu meminta ijin untuk merekam suara pembacaan Ayat Suci Al-Qur’an menggunakan media perekam suara pada handphone ataupun menggunakan voice note dari media sosial Whatsapp. Kemudian data-data berupa suara tersebut di kirimkan melalui media sosial (WA) kepada tim.

Data-data tersebut kami beri label dibantu oleh beberapa rekan-rekan kami, hasil dari pelabelan kami simpan dalam bentuk file berekstensi .CSV lalu dilanjutkan dengan pengolahan suara menjadi Low Level dan High Level Feature menggunakan bantuan library python Librosa, Numpy, dan library-library lainnya. Setelah diolah data tersebut kami jadikan dataset yang nantinya dibutuhkan oleh data scientist.

Contoh output berupa High Level Feature

# F. Standarisasi berikutnya

Dataset tersebut dapat dipergunakan dalam pengembangan Artificial Intelegent atau pun berbasis Aplikasi yang berorientasikan Al-Qur’an. Sehingga nantinya dapat dimanfaatkan bagi orang-orang yang ingin mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an serta mereka pun dapat mengetahui lagu atau irama yang digunakan dalam pembacaan tsb.

# G. Penutup

Di zaman milenial seperti sekarang, banyak umat muslim yang tenggelam dalam kesenangan fana di dunia ini dan lupa akan pedoman hidup manusia yaitu Al-Qur’an & Hadits yang shahih, dengan dataset dan fitur kami diharapkan dapat membantu seseorang

Pengembang AI yang peduli dan mau berusaha untuk menyelamatkan saudara seumat-nya.

Kami menyadari kami adalah pemula di bidang python, dengan semangat pantang menyerah kami mampu menyelesaikan lomba sebanding dengan pengetahuan kami yang masih di tingkat pendidikan SMA & SMK.

Sekian dari kami, mohon maaf jika ada kata-kata yang menyinggung pembaca, Wassalamualaikum Wr. Wb...